# تنفيذ خطة عمل دبي







# تقرير عن تنفيذ خطة عمل دبي

2017

#### ISBN

1-978-61-25286 (النسخة الورقية)

978-92-61-25296-0 (النسخة الإلكترونية)

(EPUB نسخة 978-92-61-25536-7

978-92-61-25546-6 (نسخة



يرجى مراعاة الجوانب البيئية قبل طباعة هذا التقرير.

© الاتحاد الدولي للاتصالات 2017

جميع الحقوق محفوظة. لايجوز نسخ أي جزء من هذا المنشور بدون تصريح كتابي مسبق من الاتحاد الدولي للاتصالات.

# جدول المحتويات

1		مقدمة
3	العمل بحسب الأهداف والنواتج المقابلة لها	تنفيذ خطة
3	تعزيز التعاون الدولي بشأن قضايا تنمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الهدف 1 -
3	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (WTDC)	1.1
3	1.1.1 الْأنشطة المنفّذة والنتائج المحرزة في فترة التحضير للمؤتمر 17-WTDC	
4	الاجتماعات التحضيرية الإقليمية (RPM)	2.1
5	1.2.1 الأنشطة المنفذة والنتائج المحرزة	
10	الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG)	3.1
10	1.3.1 الأنشطة المُنفذة والنتائج الحُرزة	
13	لجنتا الدراسات	4.1
14	1.4.1 الأنشطة المُنفذة والنتائج الحُحرزة	
	تعزيز البيئة التمكينية المؤاتية لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز تنمية شبكات	الهدف 2 -
18	ريك المعلومات والاتصالات والتطبيقات والخدمات المناسبة، بما في ذلك سدّ الفجوة التقييسية	
18	الأُطر السياساتيَّة والتنظيمية	
18	النتائج المحرزة	
28	2.1.2 مسائل لجنتي الدراسات	
	مبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك المطابقة وقابلية التشغيل البيني	2.2
28	وسد الفجوة التقييسية	
29		
40	2.2.2 مسائل لجنتي الدراسات	
41	الابتكار والشراكة	3.2
42	1.3.2 النتائج الحُرزة	
50	2.3.2 مسائل لجنتي الدراسات	
	تعزيز الثقة والأمن في استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشر التطبيقات	الهدف 3 -
51		والخدمات
51	بناء الثقة والأمن في مجمال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	1.3
51	1.1.3 النتائج المُحرزة	
58	2.1.3    مسائل لجنتي الدراسات	
59	تطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	2.3
59	1.2.3 النتائج الحُرزة	
66	2.2.3 مسائل لجنتي الدراسات	
	بناء القدرات البشرية والمؤسسية وتوفير البيانات والإحصاءات وتعزيز الإدماج الرقمي وتقديم	المارة ، 14 ـ
68	بناء الفدارات البسرية والموسسية وتوفير البيانات والإسطفاءات وتعزيز الإرضاج الرقمي وتفضم كذة ال البلدان ذات الاحتياجات الخاصة	

68	بناء القدرات	1.4
68	1.1.4 النتائج الحُورزة	
78	إحصاءات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	2.4
79	1.2.4 النتائج المُحرزة	
85	الإدماج الرقمي للأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة	3.4
85	1.3.4 النتائج المُحرزة	
95	2.3.4 مسائل لجنتي الدراسات	
	المساعدة المركزة المقدّمة إلى أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية	4.4
96	غير الساحلية	
96	1.4.4 النتائج الحُورزة	
	تعزيز حماية البيئة، والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، وجهود إدارة الكوارث من خلال	
101	ارتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	
101	تكنولوجيا المعلوماتٍ والاتصالات والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره	1.5
101	1.1.5 النتائج المحرزة	
102	2.1.5 مسائل لجنتي الدراسات	
103	الاتصالات في حالات الطوارئ	2.5
104	1.2.5 النتائج المُحرزة	
107	2.2.5 مسائل لجنتي الدراسات	
108	- تفاصيل تنفيذ المبادرات الإقليمية	•
108	إفريقيا	
112	الأمريكتين	
118	الدول العربية	
125	آسيا والمحيط الهادئ	
136	كومنولث الدول المستقلة	
139	أوروبا	منطقة
149	التنفيذ المالي بحسب المنطقة	الملحق 1 -
454		1 1t to
151	ت	المصطلحان

#### مقدمة

يعقد الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (WTDC) كل أربع سنوات. وقد اعتمد المؤتمر الأخير (VTDC-14)، الذي عُقد في دبي (الإمارات العربية المتحدة) من 30 مارس إلى 10 أبريل 2014، خطة عمل دبي (DuAP)، التي حُدِّدت فيها مجالات الأولوية والأنشطة المتصلة بما في قطاع تنمية الاتصالات (ITU-D) في الاتحاد للفترة من عام 2015 إلى عام 2018.

وفي أكتوبر-نوفمبر 2014، قرر مؤتمر المندوبين المفوضين (PP) في القرار 77 (المراجع في بوسان، 2014)، في جملة أمور، عقد المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات 77-WTDC في الربع الأخير من عام 2017، علماً بأن خطط العمل المقبلة للمؤتمر WTDC ستغطي فترات رباعية السنوات. وعملاً بالقرار 77، يشمل تنفيذ خطة عمل دبي فترة السنوات الثلاث من عام 2015 إلى عام 2017.

وتتضمن خطة عمل دبي مجموعة شاملة من التدابير الرامية إلى النهوض بتنمية شبكات وتطبيقات وخدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) تنمية منصفة جامعة مستدامة ميسورة التكلفة. وهي تشمل خمسة أهداف استراتيجية يدعمها خمسة عشر ناتجاً، وذلك تماشياً مع نهج الإدارة القائمة على النتائج (RBM).

ويشمل إطار تنفيذ خطة عمل دبي البرامج والمبادرات الإقليمية والمسائل المسندة إلى لجان الدراسات والقرارات والتوصيات، إلى جانب تيسير تنفيذ خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS). وخطة عمل دبي مبنية على غرار الخطة الاستراتيجية للاتحاد، مما يكفل اتساق تراتب التخطيط والترابط عبر مختلف أدوات ووسائل التخطيط في الاتحاد (التخطيط الاستراتيجي والمالي والتشغيلي).

وقد بدأ مكتب تنمية الاتصالات (BDT) تنفيذ نهج الإدارة القائمة على النتائج في عام 2011، تماشياً مع الإصلاح الجاري على نطاق الأمم المتحدة الذي يستدعي الانتقال، في التخطيط الاستراتيجي والإدارة، من النهج القائم على الأنشطة إلى النهج القائم على النتائج، كما جاء في القرار 151 (المراجع في بوسان، 2014). ويرمي اعتماد مكتب تنمية الاتصالات نظام الإدارة القائم على النتائج إلى تحسين المساءلة والشفافية، وتحديد التدابير اللازمة للمضي في تعزيز تنفيذ أنشطة الاتحاد ونتائجها في الأجل الطويل.

وتماشياً مع مبادئ الإدارة القائمة على النتائج، يقدم هذا التقرير لمحة عامة عن نتائج أنشطة مكتب تنمية الاتصالات منذ بدء تنفيذ خطة عمل دبي، ويشدِّد على الترابط بين النتائج المتوخاة والمنجزات الفعلية. كما يتضمن التفاصيل المتعلقة بتنفيذ المبادرات الإقليمية (التذييل 1) والتنفيذ المالي بحسب المنطقة (الملحق 1).

# SUSTAINABLE GALS DEVELOPMENT GALS









10 REDUCED INEQUALITIES























اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة في سبتمبر 2015 أهداف التنمية المستدامة (SDG) السبعة عشر وحددت المقاصد ذات الصلة بمذه الأهداف البالغ عددها 169 مقصداً (انظر هنا). وبعدها بفترة وجيزة، بدأ مكتب تنمية الاتصالات في دمج هذه الأهداف ضمن عمله.

وهذا التقرير منظوم على غرار خطة عمل دبي، كما هو مبيّن في الجدول الوارد أدناه.

ق تنوز حاية البيانة، وتتكيف مع نير نشخ البيانة، وتتكيف مع وجهو الدوارت من حادل الانتخارات إستان ووينا للطوات والتصالات	4 بنار الله وت البقوة والأسبة وهر الإنصاء الاحتمام ومور الاصاء الأحم والاح السحدة أدوق إلى البلدان دات الاحتياجات اخاصة	3 تموز نفقة وأمن في سنخدم الاعملات ومروونيا للدوب ولاعلات ومدا للعبيلات وقدمات لقامية	كوز قبية المكنية الوية استيا مدووويا لعاوات والمعالات ومور سبيا العاوات والعالات العاوات والعالات ومعينات وحسات العاباء با في ذلك حد الفجؤ الأبيسية	1 تدوّز اتصارة الدي يشأن تغنيا سب الاعلاد إردهووجيا للطوات والعملات
1.5 تکلؤوچيا لغلوبات ورعمارات ومجيل مع مير لمخ ومحيل مع ادار	1.4 يناو القد وت	1.3 يناء الثَّقة ولأس في عمال استخدام تكنوفوجيا العلموات والاتصالات	1.2 الأهر السياساتية والتنظيمية	1.1 ناقجر العالمي تشعية الاتصالات
2.5 الاعمالات في حلات انطوط	2.4 إحصارات الاعملات/ تكلولوجيا للطوات ولاعملات	2.3 تطبيقات وخدمات تكاولوجيا للطومات ولاتصلات	2.2 شبكات الإنصالات تكاولوجيا تعدوات ولانصلات به ال دنال تعديله وينيد المصيل البيني وقد العجوة المبيسية	2.1 الاجتماعات التحظيمية الإكليمية
	3.4 الإدماع القِمي للأَشْخاص ذي الاحتياجات الخاصة		3.2 الإيتكار وتشركة	3.1 الفيق الإستثناي تشعبة الإتصالات
	4.4 نساعدة تحرق نشكة إن أكل مبددان عو وندي بجرية تصميو اساب وبندان اساب عر استاحية			4.3 باننا اند زسات

# تنفيذ خطة العمل بحسب الأهداف والنواتج المقابلة لها

# الهدف 1 - تعزيز التعاون الدولي بشأن قضايا تنمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الغرض من الهدف 1 هو وضع برنامج العمل لدورة التنمية رباعية السنوات والموافقة عليه واستعراضه، وذلك من خلال إعداد خطة العمل ومشروع الخطة الاستراتيجية وموافقة المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات عليهما، ومن خلال العملية التحضيرية في إطار الاجتماعات التحضيرية الإقليمية (RPM)، والدور الذي يضطلع به الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG). ويُسترشد بالهدف 1 في تنفيذ برامج عمل لجنتي الدراسات والأفرقة المعنية بالمسائل ذات الصلة المسندة إليهما حرصاً على تنفيذها وفقاً لقرارات المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات ذات الصلة. وهو يرمى أيضاً إلى تعزيز الحوار وتبادل المعارف وتحقيق توافق الآراء بين الدول الأعضاء وأعضاء قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد والمنتسبين إليه والدوائر الأكاديمية بشأن القضايا المستجدة على صعيد الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بالتنمية المستدامة.

## 1.1 المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (WTDC)



المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (WTDC)، الذي يعقد مرة كل أربع سنوات، هو محفل للنقاش بين إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع تنمية الاتصالات فيه. وهو يحدِّد المجالات ذات الأولوية والمبادئ التوجيهية لدورة السنوات الأربع التالية، ويقيِّم ما تحقق من نتائج في الدورة

السابقة ويستعرض برامج العمل والمشاريع. وقد عُقد آخر مؤتمر عالمي لتنمية الاتصالات في مارس-أبريل 2014.

# 1.1.1 الأنشطة المنفّذة والنتائج المحرزة في فترة التحضير للمؤتمر WTDC-17

بناءً على دعوة كريمة من حكومة الأرجنتين وبموافقة مجلس الاتحاد وتأييد من أغلبية الدول الأعضاء في الاتحاد، سيُعقد المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 (TCTSDG) في بوينس آيرس (الأرجنتين) من 9 إلى 20 أكتوبر 2017. أما الموضوع الذي سينعقد تحت لوائه هذا المؤتمر فهو "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة" ("ICTSDG"). وقد أقرّ مجلس الاتحاد في دورته لعام 2016 مشروع جدول أعمال المؤتمر بتأييد أغلبية الدول الأعضاء. وقد أطلق الموقع الشبكي للمؤتمر TCTDC-17 تيسيراً لتعميم المعلومات (بما فيها الرسائل المعممة والوثائق والتقارير والمساهمات) ذات الصلة بحذا الحدث على الدول الأعضاء وأعضاء القطاع.



وقد راعت عملية التحضير للمؤتمر Tr-WTDC على النحو الواجب مبادئ الإدارة القائمة على النتائج حرصاً على توفير صلة قوية متماسكة بين التخطيط الاستراتيجي والمالي والتشغيلي في الاتحاد، حسبما يقتضي القرار 72 (المراجع في بوسان، 2014) الصادر عن مؤتمر المندوبين المفوضين.

ومنذ يوليو 2016، أرسلت رسائل الدعوة ومختلف نشرات المعلومات، بما في ذلك ما يتعلق بالأعمال التحضيرية للذكرى الخامسة والعشرين لإنشاء قطاع تنمية الاتصالات، إلى أعضاء الاتحاد لضمان مستوى عال من المشاركة في المؤتمر العالمي WTDC-17.

وكان قطاع تنمية الاتصالات، الذي أنشأه في عام 1992 مؤتمر المندوبين المفوضين الإضافي المنعقد في جنيف، على مدى السنوات الخمس والعشرين الماضية في طليعة النمو السريع والتوسع في شبكات وحدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد أسهم الناتج 1.1 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة		
القرارات 1 و2 و5 و30 و33 و37 و50 و53 و59 و81 و82	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات	
المقرران 5 و13 القرارات 25 و71 و77 و111 و131 و133 و135 و139 و140 و151 و154 و165 و167 و172	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)	
أسهم في الناتج 1.1 خط العمل جيم1 (دور الحكومات وجميع أصحاب المصلحة في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية) وخط العمل جيم11 (التعاون الدولي والإقليمي) في خطة عمل جنيف وحدول أعمال تونس لمجتمع المعلومات.	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات	
الأهداف 1 و3 و5 و10 و16 و17	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة	

## 2.1 الاجتماعات التحضيرية الإقليمية (RPM)

عملاً بالقرار 31 (المراجَع في حيدر آباد، 2010) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، نظّم مكتب تنمية الاتصالات الجتماعاً تحضيرياً إقليمياً (RPM) لكل منطقة أن على النحو التالي: كومنولث الدول المستقلة (CIS)، في جمهورية قيرغيزستان، نوفمبر 2016؛ إفريقيا، في رواندا، ديسمبر 2016؛ الدول العربية، في السودان، يناير-فبراير 2017؛ الأمريكتان، في باراغواي، فبراير-مارس 2017؛ آسيا والمحيط الهادئ، في إندونيسيا، مارس 2017؛ أوروبا، في ليتوانيا، أبريل 2017.

<sup>1</sup> إفريقيا (AFR)، الأمريكتان (AMS)، الدول العربية (ARB)، آسيا والمحيط الهادئ (ASP)، كومنولث الدول المستقلة (CIS)، أوروبا (EUR).



الاجتماع الإقليمي التحضيري لمنطقة أفريقيا، رواندا، ديسمبر 2016

# 1.2.1 الأنشطة المنفذة والنتائج الحُرزة

ساعدت الاجتماعات الإقليمية التحضيرية الستة ومنتديات التنمية الإقليمية المرتبطة بما في ضمان مشاركة أعضاء الاتحاد في الوقت المناسب في عملية المؤتمر CT-10 من خلال النظر، على الصعيد الإقليمي، في الاستراتيجيات المناسبة لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتحقيقاً لهذه الغاية، سعت الاجتماعات والمنتديات إلى تحديد المجالات ذات الأولوية والمبادرات الإقليمية ذات الصلة، فضلاً عن مسائل لجنتي الدراسات التي ينبغي معالجتها لصالح تنمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. واستُخدمت المكاتب الإقليمية للاتحاد استخداما كاملاً طوال العملية التحضيرية. وتم تطوير المواقع الإلكترونية لكل من هذه الاجتماعات الإقليمية في يوليو 2016 لدعم تبادل المعلومات ذات الصلة (بما في ذلك الرسائل المعممة والوثائق والتقارير والمساهمات) مع الدول الأعضاء وأعضاء القطاع.

وناقشت الاجتماعات الإقليمية الستة المبادرات الإقليمية ووضعت مشاريع مقترحات للمؤتمر WTDC-17. وواصلت الاجتماعات اللاحقة للأفرقة الإقليمية عملها بصدد المشاريع وأقرت المقترحات الإقليمية الموحدة للمؤتمر WTDC-17. ويشكل نص جميع المبادرات الإقليمية المتفق عليها الآن جزءاً لا يتجزأ من المقترحات الإقليمية المشتركة المرفوعة إلى المؤتمر WTDC-17.



الاجتماع الإقليمي التحضيري لمنطقة كومنولث الدول المستقلة، جمهورية قيرغيزستان، نوفمبر 2016

ورحبت كل الاجتماعات الإقليمية التحضيرية بالمشروع الأولي لمساهمة قطاع تنمية الاتصالات في الخطة الاستراتيجية للاتحاد للفترة 2020-2021 والمشروع الأولي لخطة عمل قطاع تنمية الاتصالات للفترة 2020-2021، واتفقت على أن من الضروري إجراء المزيد من المناقشات على المستوى الإقليمي من أجل إعداد المساهمات الإقليمية بشأن الوثيقتين وتقديمها إلى الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات وإلى المؤتمر العالمي 70-WTDC.

واستُعملت في إعداد المشروع التمهيدي لإعلان المؤتمر WTDC-17 صياغة تعبر عن منظور أوسع بحيث لا تقتصر سهولة فهمه على الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات فحسب بل تشمل أيضاً الأطراف من خارج الاتحاد. وهو يركز على الدور الأساسي الذي تنهض به الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والغايات المرتبطة بما ودورها التحويلي في تعزيز التنمية المستدامة.



الاجتماع الإقليمي التحضيري لمنطقة أوروبا، ليتوانيا، أبريل 2017

واتفق كل من الاجتماع الإقليمي التحضيري لمنطقة إفريقيا ومنطقة الدول العربية ومنطقة أوروبا على ضرورة إجراء المزيد من المناقشات بشأن المشروع التمهيدي لإعلان المؤتمر WTDC-17 بغية إعداد المساهمات الإقليمية بشأن المشروع التمهيدي للإعلان التي تقدم إلى الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات وإلى المؤتمر العالمي WTDC-17.

ونقّح الفريق الإقليمي التحضيري لكومنولث الدول المستقلة المشروع التمهيدي لإعلان المؤتمر WTDC-17 الوارد في الوثيقة RPM-CIS16/26 واتفق، بناءً عليه، على إعداد مقترح إقليمي مشترك يرفع إلى المؤتمر WTDC-17.

وقد توصل الفريق الإقليمي التحضيري لمنطقة الأمريكتين، الذي أنشأ فريقاً مخصصاً معنياً بالمشروع التمهيدي لإعلان المؤتمر VTDC-17، إلى توافق في الآراء بشأن مراجعته للمشروع التمهيدي في الصيغة الواردة في الملحق 2 من تقرير رئيس الفريق الإقليمي التحضيري لمنطقة الأمريكتين.



الاجتماع الإقليمي التحضيري لمنطقة الأمريكتين، باراغواي، فبراير-مارس 2017

وأخذ الفريق الإقليمي التحضيري لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ، الذي أنشأ كذلك فريقاً مخصصاً معنياً بالمشروع التمهيدي لإعلان المؤتمر WTDC-17، علماً بتقرير رئيس الفريق المخصص، واتفق على استخدامه بمثابة الأساس لمواصلة العمل الرامي إلى إعداد مساهمة موحَّدة من المنطقة. وهذا التقرير متاح في الملحق 2 من تقرير رئيس الفريق الإقليمي التحضيري لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ.

واتفق الاجتماع الإقليمي التحضيري لمنطقة كومنولث الدول المستقلة على إدخال بعض التعديلات على القرار 1 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، بما في ذلك الدمج المقترح للقرارين 1 و31. ويرد النص الناتج المقترح للقرار 1 في الوثيقة TDAG17-22/38.

واتفق كل من الأفرقة الإقليمية التحضيرية لإفريقيا والدول العربية والأمريكتين وآسيا والمحيط الهادئ وأوروبا على ضرورة إجراء المزيد من المناقشات بشأن القرار 1 بغية إعداد المساهمات الإقليمية بشأن هذا القرار ورفعها إلى الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات وإلى المؤتمر العالمي WTDC-17.



الاجتماع الإقليمي التحضيري لمنطقة الدول العربية، السودان، يناير-فبراير 2017

وفيما يتعلق بتبسيط القرارات، أسفرت الاجتماعات التحضيرية الإقليمية عن النتائج الموجزة أدناه.

أيّد الاجتماع التحضيري لكومنولث الدول المستقلة الدمج المقترح للقرارين 17 و32 والقرارين 37 و50، ووافق على إعداد مقترح إقليمي مشترك لهذه الغاية. ويرد النص المقترح لكل من القرارين 17 و37 في الوثيقة TDAG17-22/38.

وأيد الاجتماع التحضيري لإفريقيا تبسيط القرارات وقرر النظر في المدخلات في مرحلة لاحقة في العملية التحضيرية للمنطقة.

وأشار الاجتماع التحضيري للمنطقة العربية إلى أن من الممكن استعمال مشروع المبادئ التوجيهية من جانب الأفرقة الإقليمية عند إعداد مقترحاتها المشتركة، ومن ثم لا حاجة إلى مناقشته واعتماده في المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات.

وناقش الاجتماع التحضيري لمنطقة الأمريكتين مقترحات محددة بشأن دمج القرارات واتفق على مناقشة هذه المقترحات بمزيد من التفصيل ضمن المنطقة تحضيراً للمؤتمر العالمي WTDC-17.

وأيد الاجتماع التحضيري لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ عملية تبسيط القرارات وأشار في الوقت ذاته إلى أن هذه العملية ينبغي ألا تسفر عن فقدان جوهر القرارات القائمة. وناقش الاجتماع مقترحات محددة بشأن دمج القرارات وأخذ علماً بالمساهمات.



الاجتماع الإقليمي التحضيري لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ، إندونيسيا، مارس 2017

وأيد الاجتماع التحضيري لمنطقة أوروبا أيضاً هذه العملية، ورحّب بالمساهمة المقدمة بشأن هذا الموضوع وأحاط علماً بجا.

واتفقت الاجتماعات الإقليمية التحضيرية أيضاً على أن من الممكن للأعضاء تقديم مشاريع القرارات الجديدة أو المراجعة، المطروحة في الاجتماعات الإقليمية التحضيرية، مباشرة إلى المؤتمر العالمي WTDC-17.

وأسهم الناتج 2.1 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة		
القرارات 1 و5 و17 و25 و30 و31 و33 و37 و48 و50 و69 و61 و81	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات	
المقرران 5 و13 القرارات 25 و71 و111 و135 و140 و165 و167 و172	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)	
أسهم في الناتج 2.1 خط العمل جيم1 (دور الحكومات وجميع أصحاب المصلحة في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية) وخط العمل جيم11 (التعاون الدولي والإقليمي) في خطة عمل جنيف وجدول أعمال تونس لمجتمع المعلومات.	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات	
الأهداف 1 و3 و5 و10 و16 و17	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة	

### 3.1 الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG)

قدم الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات الإرشاد الاستراتيجي بشأن أهم القضايا المتصلة بتحقيق رسالة مكتب تنمية الاتصالات وأهدافه ونواتجه والنتائج المتوخاة من أعماله منذ المؤتمر 14-WTDC.

# 1.3.1 الأنشطة المُنفذة والنتائج الحُورزة

عُقد الاجتماع التاسع عشر للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات في مقر الاتحاد في جنيف، من 29 سبتمبر إلى 1 أكتوبر 2014. وقُدِّم في هذا الاجتماع تقرير وجيز عن نتائج المؤتمر العالمي WTDC-14 الذي عُقد في دبي. ومن أهم نتائج هذا الاجتماع ما يلي:

- إنشاء أفرقة عمل بالمراسلة معنية بالمجالات الرئيسية الثلاثة؛
  - تحديد المهام المنوطة بنواب الرئيس على وجه التحديد؟
- · استعراض مؤشرات النتائج ومؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) فيما يخص الخطة التشغيلية لقطاع التنمية للفترة 2015-2015.



الاجتماع التاسع عشر للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات، 29 سبتمبر إلى 1 أكتوبر 2014

وعقد الفريق الاستشاري اجتماعه العشرين في مقر الاتحاد في جنيف، من 28 إلى 30 أبريل 2015. واستعرض نتائج وقرارات مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014) وتبعاتها فيما يخص عمل قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد؛ واستعرض تنفيذ خطتي هذا القطاع الاستراتيجية والتشغيلية لعام 2014، بما في ذلك قرارات المؤتمر 14-WTDC والمبادرات الإقليمية؛ ونظر في مشروع الخطة التشغيلية للفترة 2016-2019؛ ودعا إلى عقد الاجتماعات الأولى للفرقة التالية:

- فريق العمل بالمراسلة المعني بالقرار 1 (المراجَع في دبي، 2014) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، بشأن "النظام الداخلي لقطاع تنمية الاتصالات التابع للاتحاد الدولي للاتصالات" (CG-Res.1)، الذي تناول في المقام الأول دراسة واستعراض القرار 1 والشؤون ذات الصلة؛
- فريق العمل بالمراسلة المعني بالخطة الاستراتيجية والخطة التشغيلية والإعلان (CG-SPOPD)، الذي استعرض الخطة الاستراتيجية والخطة التشغيلية وخطة عمل دبي، واقترح عناصر لمشروع الإعلان؛

• فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالمسائل التي تحظى باهتمام مشترك من قطاعات الاتحاد (ISCT)، الذي حدد مواضيع مشتركة بين اثنين أو ثلاثة من قطاعات الاتحاد وحدد الآليات اللازمة لتعزيز التعاون والأنشطة المشتركة بينها.

ومن النتائج الهامة للاجتماعات المعنية أن المناقشات فيها أسفرت عن إعداد وثائق رئيسية في الوقت المناسب جداً للمؤتمر WTDC-17 لتمكين أعضاء الاتحاد من التوصل إلى توافق الآراء بشأنها في مرحلة مبكرة ومن ثم إتاحة المزيد من الوقت لمناقشة السياسات أثناء المؤتمر WTDC-17.

وعُقد الاجتماع الحادي والعشرون للفريق الاستشاري في مقر الاتحاد في جنيف من 16 إلى 18 مارس 2016. واستعرض الفريق في هذا الاجتماع المسائل التالية:

- الأعمال التحضيرية للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 (WTDC-17)؛
  - تنفيذ الخطة الاستراتيجية والخطة التشغيلية لقطاع تنمية الاتصالات؛
- الخطة التشغيلية الرباعية المتحددة لقطاع تنمية الاتصالات للفترة 2017-2020؟
- مساهمة قطاع تنمية الاتصالات في تنفيذ خطة عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات، بما في ذلك الاستعراض العام وأهداف التنمية المستدامة؛
  - طرائق العمل في قطاع تنمية الاتصالات؛
    - التعاون مع القطاعين الآخرين؟
  - الشؤون المتصلة بلجنتي الدراسات لدى قطاع تنمية الاتصالات؟
    - الشؤون المتصلة بالعضوية والشراكات والابتكار؟
  - نواتج جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2015 والمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015.

وعُقدت اجتماعات الأفرقة التالية في 15 مارس 2016:

- فريق العمل بالمراسلة المعني بالنظام الداخلي (القرار 1 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات).
  - فريق العمل بالمراسلة المعني بالخطتين الاستراتيجية والتشغيلية والإعلان.
  - فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا التي تحظى باهتمام مشترك.

كما أقر الفريق الاستشاري، في اجتماعه الحادي والعشرين، إنشاء فريق العمل بالمراسلة المعني بتبسيط قرارات المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (CG-SR)، ووافق على اختصاصاته، وعيَّن رئيساً له. وعقد فريق العمل بالمراسلة اجتماعه الأول في 17 مارس 2016، ووافق على أساليب عمله. وقُدِّمت للمناقشة والاستعراض، خلال الاجتماع الثاني لفريق العمل بالمراسلة الذي عُقد في 28 سبتمبر 2016، مسوَّدة المبادئ التوجيهية بشأن تبسيط قرارات المؤتمر العالمي ومقابلة قرارات وتوصيات المؤتمر وتجميعها في فئات.

وقدمت أفرقة العمل بالمراسلة التابعة للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات مدخلات ملموسة في الوثائق الرئيسية للمؤتمر العالمي WTDC-17. وقدمت نتائج مناقشات الفريق الاستشاري صورة واضحة بشأن الأولويات المحددة لقطاع تنمية الاتصالات للفترة 2010-2020.



الاجتماع الثاني والعشرون للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات، 9 إلى 12 مايو 2017

واستعرض الاجتماع الثاني والعشرون للفريق الاستشاري، الذي عُقد في الفترة من 9 إلى 12 مايو 2017 في مقر الاتحاد في جنيف، الأعمال التحضيرية للمؤتمر 17-WTDC، ونتائج الاجتماعات الإقليمية التحضيرية الستة في إطار اجتماع تنسيق هذه الاجتماعات الذي عُقد في 8 مايو 2017، وأفرقة العمل بالمراسلة الثلاثة ونتائج أعمال فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالمسائل ذات الاهتمام المشترك.

وفيما يتعلق بصيغ مشروع مساهمة قطاع تنمية الاتصالات في الخطة الاستراتيجية للاتحاد للفترة 2020-2023، وخطة عمل قطاع التنمية للفترة 2018-2021 وإعلان المؤتمر 17-WTDC، رحب الفريق الاستشاري بما حققه فريق العمل بالمراسلة المعني بالخطة الاستراتيجية والخطة التشغيلية والإعلان (CG-SPOPD) من نتائج، وأعرب عن تقديره لرئيسه الدكتور فابيو بيجي على العمل الذي قام به. وطلب الفريق الاستشاري إلى مدير مكتب تنمية الاتصالات لرئيسه الدكتور فابيو بيجي على العمل الذي قام به. وطلب الفريق الاستشاري إلى مدير مكتب تنمية الاتصالات في الخطة الاستراتيجية للاتحاد للفترة 2020-2023، والمشروع الأولي لخطة عمل قطاع تنمية الاتصالات للفترة 2020-2021 والمشروع الأولي لإعلان المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 التي قُدمت إلى كل اجتماع إقليمي تحضيري. ودعا الفريق الاستشاري الأعضاء إلى الوثائق 1DAG17-22/8 والمراقع اللاستشاري الانتباه إلى الوثائق 1DAG17-22/8 والمساهمات المقدمة إلى اجتماع الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات عام 2017 الاجتماعات الإقليمية التحضيرية والمساهمات المقدمة إلى اجتماع الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات عام 2017 و22-WTDC.

ونُوقشت الوثائق أثناء اجتماع فريق العمل بالمراسلة التابع للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات والمعني بالقرار 1، الذي عُقد في 10 مايو 2017. ورحب الفريق الاستشاري بما حققه فريق العمل بالمراسلة من نتائج وأعرب عن تقديره للرئيسة، السيدة روكسان ماكيلفان ويبر، على العمل المنجز. وأوصى الفريق الاستشاري الأعضاء باستخدام الوثيقة التجميعية TDAG17-22/10 في الإعداد للمؤتمر WTDC-17.

ونُظر في الوثائق أثناء اجتماع فريق العمل بالمراسلة التابع للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات والمعني بتبسيط قرارات المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (CG-SR)، الذي عُقد في 10 مايو 2017. ورحب الفريق الاستشاري بما حققه فريق العمل بالمراسلة من نتائج، وأعرب عن تقديره للرئيس الدكتور أحمد رضا شرفات على العمل الذي قام به. وأشار الفريق الاستشاري إلى أن ممثلي ثلاث مناطق أعربوا عن رغبتهم في العمل على مقترحات مشتركة لتبسيط القرارين 17 و32 والقرارين 37 و50. وأيد الفريق الاستشاري المبادئ التوجيهية لتبسيط قرارات المؤتمر

العالمي لتنمية الاتصالات في الملحق 1 بالوثيقة TDAG17-22/11 وأوصى باستخدام هذه المواد في الإعداد للمؤتمر .WTDC-17

ونُظر في الوثائق أثناء اجتماع فريق التنسيق المشترك بين القطاعات (ISCT) الذي عُقد في 10 مايو 2017. وأخذ الفريق الاستشاري علماً بالتقرير مع التقدير وشكر الرئيس، الدكتور فابيو بيجي على العمل المنجز. واقتُرح النظر في إدراج الجوانب المتعلقة بالمساواة بين الجنسين في المجالات ذات الاهتمام المشترك، علماً بأن مسألة المساواة بين الجنسين مسألة شاملة. وأعرب الفريق الاستشاري عن تقديره لجداول التقابل الواردة في المرفقين بالتقرير: المرفق 1 بشأن مقابلة مسائل لجنتي الدراسات لدى قطاع تنمية الاتصالات ذات الاهتمام من حانب لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات؛ والمرفق 2 بشأن مقابلة أفرقة العمل لدى قطاع الاتصالات الراديوية ذات الاهتمام من حانب لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات. وكانت جداول التقابل هذه مفيدة جداً عند إعداد المقترحات بشأن مسائل دراسات قطاع تنمية الاتصالات. واقتُرح أيضاً إضافة إحالة، في التذييل 2، إلى المسألة 1/239 المنوطة بلجنة مسائل دراسات 1 لقطاع الاتصالات الراديوية بشأن قياسات المجال الكهرمغنطيسي (EMF).

وأسهم الناتج 3.1 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة		
القرارات 1 و5 و17 و24 و30 و33 و57 و50 و59 و61 و81	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات	
المقرران 5 و13 القرارات 25 و71 و111 و135 و140 و151 و154 و165 و166 و166 و167 و172	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)	
أسهم في الناتج 3.1 خط العمل جيم1 (دور الحكومات وجميع أصحاب المصلحة في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية) وخط العمل جيم11 (التعاون الدولي والإقليمي) في خطة عمل جنيف وجدول أعمال تونس لمجتمع المعلومات.	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات	
الأهداف 1 و3 و5 و10 و16	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة	

#### 4.1 لجنتا الدراسات

تتبيع لجنتا دراسات قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد الإجراء المنصوص عليه في القرار 1 (المراجَع في دبي، 2014) وتعملان وفقاً لخطط العمل التي اعتمدها المؤتمر WTDC-14. وتنظر لجنة الدراسات 1 في قضايا تحيئة البيئة التمكينية المواتية لتنمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بينما تنظر لجنة الدراسات 2 في شؤون تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمن السيبراني والاتصالات في حالات الطوارئ والتكيّف مع تغيّر المناخ. وقد تم في المؤتمر WTDC-14 تعيين ثلاثة وعشرين رئيساً ونائباً للرئيس ليتولوا قيادة الأعمال.

# 1.4.1 الأنشطة المُنفذة والنتائج الحُورزة

عقدت لجنتا دراسات قطاع تنمية الاتصالات بنجاح، من 15 إلى 26 سبتمبر 2014، اجتماعيهما الأولين للفترة الجديدة. فرحَّبت لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات بنحو 160 مشاركاً من 58 دولة عضواً، بينما رحَّبت لجنة الدراسات 2 لهذا القطاع بنحو 158 مشاركاً من 63 دولة عضواً. وكانت أهم النتائج ما يلي:

- وضع خطط عمل فيما يخص كل من مواضيع الدراسات وطرائق العمل المحدَّدة لتمكين لجنتي الدراسات من تحقيق النتائج التي حددها المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات. وإعداد جداول أولية للمحتويات ولمحات عامة عن المخرَّجات المحدَّدة لفترة الدراسة 2014-2017.
- تعيين مقرِّرين ونواب للمقرِّرين مجموعهم 111 لإدارة وتنظيم العمل فيما يخص جميع المسائل التي تتناولها الدراسات 1 الدراسات لتحقيق النتائج المتوخاة. وقد ورد عدد كبير من المساهمات (69 مساهمة للجنة الدراسات 2)، بما فيها بيانات اتصال، لكي تنظر فيها اللجنتان.

وفي الفترة من 7 إلى 18 سبتمبر 2015، عقد كل من لجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد احتماعها الثاني لفترة الدراسة 2014-2017 للمضي قُدُماً ببنود العمل التي أقرها المؤتمر 21-WTDC. فرحبت لجنة الدراسات 2 بزهاء 190 مشاركاً من 55 دولة عضواً، بينما رحبت لجنة الدراسات 1 بزهاء 220 مشاركاً من 65 دولة عضواً. ونظرت لجنة الدراسات 1 في 136 مساهمة ولجنة الدراسات 2 في 121 مساهمة. وبناء على اتفاق تم التوصل إليه خلال هذين الاجتماعين، أجري عدد من الدراسات الاستقصائية لجمع معلومات محدَّدة بغية المضي قُدُماً بالعمل بشأن المسائل التي تتناولها لجنتا الدراسات. واتفقت لجنتا الدراسات على موجز مسودة أولية للنتائج المتوخاة من المؤتمر 2/2 و 2/2 و 2/2 و 3/2 و 3/2 و 3/2.

وعُقدت خلال الاجتماعين ثلاثة أحداث مصاحبة:

- ورشة عمل بشأن الأمن السيبراني مشتركة بين لجنة الدراسات 17 لقطاع تقييس الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 3/2 لدى لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات.
  - الحوار العالمي للاتحاد بشأن التجوال الدولي المتنقل: هيا نجوب العالم.
  - الاجتماع الأول لشبكة الهيئات الأكاديمية لدى قطاع تنمية الاتصالات.

وعقدت لجنتا الدراسات لقطاع تنمية الاتصالات اجتماعاتهما الثالثة لفترة الدراسة 2014-2014 في الفترة من 19 إلى 30 سبتمبر 2016. ورحبت لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات بمشاركة 180 مشاركاً من 45 دولة عضواً، بينما ضمت لجنة الدراسات 2 في اجتماعاتها 160 مشاركاً من 45 دولة عضواً. ونظرت لجنتا الدراسات 1 و 2 في 137 و116 مساهمة، على التوالي. واستعرضت الاجتماعات مشاريع التقارير وغيرها من المخرجات التي طلبها المؤتمر 1-40 WTDC والتي تتألف من إرشادات عملية وقوائم مرجعية ومجموعات أدوات ومبادئ توجيهية ومواد تدريبية، وتبادلت الأفكار الأولية بشأن مستقبل مسائل الدراسة وموضوعات الدراسة المحتملة. ونتيجة لهذه الاجتماعات، أحرزت اللجنتان تقدماً كبيراً فيما يتعلق بالمخرجات المتوقعة. وتم تعيين ثلاثة نواب إضافيين للمقررين للمسائل 2/1 و 5/1 و 8/1 و مقررين مشاركين للمسألة 8/2. كما تم تعيين نائب رئيس جديد للفريق المشترك بين للمسائل الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية والمعني بالقرار 9. وعُقدت ورشة عمل بشأن الاتصالات في حالات الكوارث بالاقتران مع اجتماعات لجنة الدراسات 2. ولأول مرة، أتيحت فرص لرعاية الأنشطة، مثل المعارض والأحداث الجانبية والمناسبات الاجتماعية، على هامش اجتماع لجنتي الدراسات 1 و 2 في سبتمبر 2016. وتم أيضاً جمع أموال إضافية للمنح بفضل الجهات الراعية.



لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات، 2017، الاجتماع الأخير لفترة الدراسة 2014-2018

وعُقدت الاجتماعات الأخيرة للجنتي الدراسات 1 و2 لفترة الدراسات 2014-2014 في الفترة من 27 مارس إلى 7 أبريل 2017. ورحبت لجنة الدراسات 1 بمشاركة 155 مشاركاً من 47 دولة عضواً، بينما رحبت لجنة الدراسات 2 بمشاركة 155 مشاركة 155 مشاركاً من 50 دولة عضواً. ونظرت لجنة الدراسات 1 في 66 مساهمة ولجنة الدراسات 2 في 58 مساهمة، بما في ذلك مشاريع المخرجات. ووافقت لجنتا الدراسات 1 و2 على التقارير النهائية وعددها 18 التي تضمنت المخرجات التي طلبها المؤتمر WTDC-14 لجميع مسائل الدراسة المنوطة باللجنتين. وواصلت اللجنتان أيضاً مناقشة مستقبل هذه المسائل، مما يسهم بدوره في إحاطة الدول الأعضاء علماً في الوقت الذي تستعد فيه للمؤتمر WTDC-17. وأتيحت فرص الرعاية مرة أخرى للأنشطة، مثل المعارض والأحداث الجانبية والمناسبات الاجتماعية، على هامش اجتماعات أفرقة المقررين في عام 2017.

وعقدت لجنتا الدراسات لقطاع تنمية الاتصالات المجموعة الأولى من اجتماعات أفرقة المقررين لفترة الدراسة الجديدة في أبريل - مايو 2015. واستعرضت هذه الاجتماعات المساهمات و جداول المحتويات لكل مسألة، و حددت المواضع التي تحتاج إلى المزيد من المساهمات. وعكفت أيضاً على تنقيح المنهجية التي ستستخدم في تحقيق النتائج المتوقعة لكل مسألة، وراجعت خطط العمل لكل مسألة مع مراعاة الموعد الجديد للمؤتمر العالمي المقبل لتنمية الاتصالات، وقامت بصوغ نصوص للمخرجات.

وعقدت لجنتا الدراسات لدى قطاع تنمية الاتصالات المجموعة الثانية من اجتماعات أفرقة المقررين في أبريل 2016. ووردت مساهمات عالية الجودة للنظر فيها، مما مكن اجتماعات أفرقة المقررين من إحراز تقدم لا بأس به في صوغ النصوص لمخرجاتها.

وعقدت لجنتا الدراسات التابعة لقطاع تنمية الاتصالات المجموعة الثالثة من اجتماعات أفرقة المقررين لفترة الدراسة 2014-2014 في يناير 2017. واجتمعت أفرقة المقررين التابعة للجنة الدراسات 1، بما في ذلك الفريق المشترك بين قطاع تنمية الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية المعني بالقرار 9 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، في جنيف من 9 إلى 18 يناير 2017، وأعقبتها اجتماعات أفرقة المقررين التابعة للجنة الدراسات 2 من 18 إلى 27 يناير 2017. وكانت اجتماعات أفرقة المقررين معلماً هاماً نحو إنجاز المخرجات المتوقعة في إطار جميع المسائل لفترة الدراسة. وتم إحراز تقدم كبير بشأن المخرجات المتوقعة، وشحذت الأفرقة أفكارها بشأن الاتجاهات المستقبلية

الممكنة والأنشطة ذات الصلة بمسائل الدراسة المحددة. وكان هذا التفكير في مستقبل مسائل الدراسة مفيداً للأعضاء لدى مناقشة وصوغ المقترحات بشأن هذه المسائل تمهيداً للمؤتمر WTDC-17.



لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات، 2017، الاجتماع الأخير لفترة الدراسة 2014-2018

وعُقدت في 26 يناير 2017، بالاقتران مع اجتماع فريق المقرر المعني بالمسألة 3/2 (الأمن السيبراني)، ورشة عمل مفتوحة بشأن موضوع الأمن السيبراني وتقييم المخاطر عملياً. واجتمع الخبراء لتبادل المعارف والخبرات فيما يتعلق بالتقييم العملي للمخاطر السيبرانية على المستوى الوطني وفي المنظمات الكبيرة وفي قطاعات البنية التحتية الحرجة. كما نوقشت مخاطر سلسلة الإمداد ودور المعايير في إدارة المخاطر السيبرانية في المنظمات. وأدرجت نتائج ورشة العمل في التقرير النهائي للمسألة 3/2.

وبالإضافة إلى ذلك، عقدت اجتماعات خبراء بشأن المسألة 8/1 (دراسة استراتيجيات وطرائق الانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية للأرض وتنفيذ الخدمات الجديدة) والقرار 9 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (مشاركة البلدان، ولا سيما البلدان النامية، في إدارة الطيف) من 15 إلى 19 فبراير 2016 في بودابست (هنغاريا) بالاقتران مع ورشة عمل بشأن إدارة الطيف والإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض (DTTV). وأحرزت الاجتماعات تقدماً كبيراً في صوغ مشاريع مخرجات المسألة 8/1 والقرار 9 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، واستفادت أيضاً من المساهمات الإضافية والمحتوى في إطار ورشة عمل عقدت في هذا الشأن.

وعُقدت ورشتا عمل إقليميتان بشأن حماية المستهلك في تشونكينغ (جمهورية الصين الشعبية) في نوفمبر 2016 و كوتونو (بنن) في مارس 2017، لإذكاء الوعي بمسائل حماية المستهلك في اقتصاد تعاويي رقمي. وعقدت ورشة العمل في الصين بالاقتران مع اجتماع حبراء بشأن المسألة 6/1 (معلومات المستهلك وحمايته وحقوقه: القوانين واللوائح والأسس الاقتصادية وشبكات المستهلكين).

وقد زودت اجتماعات الخبراء وورش العمل لجنتي الدراسات لدى قطاع تنمية الاتصالات بمحتويات وأفكار غنية لاستكشافها في المستقبل كمواضيع دراسة ممكنة. وأسهم الناتج 4.1 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة		
القرارات 1 و2 و5 و 9 و17 و21 و30 و33 و50 و59 و61 و81 و81	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات	
التوصيات 15 و16 و17 و19 و20 و21 و22	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)	
المقرران 5 و13 القرارات 25 و71 و133 و135 و140 و154 و165 و166 و167 و172	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات	
أسهم في الناتج 4.1 خط العمل جيم1 (دور الحكومات وجميع أصحاب المصلحة في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية) وخط العمل حيم11 (التعاون الدولي والإقليمي) في خطة عمل جنيف وجدول أعمال تونس لمجتمع المعلومات.	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة	
الأهداف 1 و3 و5 و10 و16 و17		

# الهدف 2 - تعزيز البيئة التمكينية المؤاتية لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز تنمية شبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطبيقات والخدمات المناسبة، بما في ذلك سدّ الفجوة التقييسية

الغرض الرئيسي من الهدف 2 هو مساعدة أعضاء الاتحاد على قيئة واستدامة بيئة تمكينية سياساتية وتنظيمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك عن طريق تعزيز الحوار والتعاون بين واضعي السياسات والمنظمين وسائر أصحاب المصلحة في الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في وضع وتنفيذ سياسات واستراتيجيات تمويل فعّالة؛ ومساعدة أعضاء الاتحاد في تعزيز استخدام التكنولوجيات الجديدة والمستدامة وكذلك التطبيقات والخدمات ذات الصلة لإقامة وصيانة شبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصامدة؛ وتعزيز قدرات أعضاء الاتحاد على إدماج الابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خططهم الإنمائية الوطنية؛ وتعزيز ثقافة الابتكار من خلال تعزيز الشراكة والتعاون مع أصحاب المصلحة المتعددين في نظام بيئى متقارب لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

# 1.2 الأُطر السياساتية والتنظيمية

يرمي هذا الناتج إلى تعزيز الحوار والتعاون على المستوى الوطني بين المنظمين وواضعي السياسات وسائر أصحاب المصلحة في الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشأن المستجدات السياساتية والقانونية والتنظيمية لمساعدة البلدان على تحقيق أهدافها المتمثلة في تميئة بيئة تمكينية من أجل مجتمع معلومات أكثر شمولاً من خلال تحسين اتخاذ القرارات فيما يتعلق بتهيئة بيئة سياساتية وقانونية وتنظيمية فعّالة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

# 1.1.2 النتائج المُحرزة

يعقد قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد منتديات عالمية وإقليمية للتباحث في الاتجاهات العالمية على صعيد التنظيم مخصصة لأعضاء القطاع وغيرهم من أصحاب المصلحة المعنيين على المستويين الوطني والدولي، بما في ذلك الندوة العالمية لمنظّمي الاتصالات (GSR) والحوارات الاستراتيجية بشأن المستحدات السياساتية والقانونية والتنظيمية، والمسائل الاقتصادية والمالية، والتطورات التي تشهدها الأسواق. والندوة العالمية لمنظّمي الاتصالات (للاطلاع على تقارير اجتماعات الندوة ومخرجاتما، انظر هنا) هي المحفل السنوي العالمي الذي يتبادل فيه المنظّمون آراءهم وحبراتم، وينتهي باعتماد المبادئ التوجيهية المتعلقة بأفضل الممارسات. وفي عام 2014 استضافت هيئة تنظيم الاتصالات في المحرين الندوة العالمية لمنظّمي الاتصالات الإحكارونية والبريد في الغابون شعار: الاستفادة من إمكانات العالم الرقمي؛ واستضافت هيئة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد في الغابون الندوة 51-GSR بعنوان الاهتمام بالفجوة الرقمي؛ واستضافت هيئة تنظيم الاتصالات في مصر الندوة 63-GSR واحتذبت أكثر من 60 بلداً، واستضاف الجهاز القومي المصري لتنظيم الاتصالات في مصر الندوة 63-GSR مشاركاً من 64 بلداً؛ واستضافتها حكومة جزر البهاما وهيئة تنظيم واحتذبت أكثر من 65 مشاركاً من 68 بلداً، واستضافتها حكومة جزر البهاما وهيئة تنظيم واحتذبت الندوة والمنافسة في جزر البهاما، من 11 إلى 14 يوليو 2017، تحت شعار: العيش في عالم الفرص الرقمية.



الندوة العالمية لمنظمى الاتصالات (GSR)، 2017

وتُعقد قبل كل ندوة مجموعة من الفعاليات التمهيدية، منها اجتماع الرابطات التنظيمية الإقليمية واجتماع كبار المسؤولين عن التنظيم في القطاع الخاص. وفي عام 2016، عقد الاتحاد، بدعم من مؤسسة بيل وميلندا غيتس، "الحوار العالمي بشأن الشمول المالي الرقمي" بمثابة فعالية تمهيدية مواضيعية، واحتذب الحوار أكثر من 500 مشارك من قطاعات الاتصالات والخدمات المالية.

INTERNATIONAL



واجتذبت المحافل الاقتصادية والمالية الإقليمية في عامى 2014 و2015 أكثر من 200 مشارك من أكثر من 60 بلداً، وفي عام 2016 أكثر من 275 مشاركاً من 50 بلداً. وشملت مبادرة "هيا نجوب العالم" بشأن التجوال الدولي المتنقل (IMR)، التي أطلقها مدير مكتب تنمية الاتصالات في عام 2015، ورشة العمل الرفيعة المستوى بشأن التجوال الدولي المتنقل في سبتمبر 2015، التي رحبت بأكثر من 50 مشاركاً؛ واجتماع مشاورة بشأن التجوال الدولي المتنقل واجتماع مشاورة بشأن التجوال الدولي المتنقل في سبتمبر 2016، احتذب أكثر من 15 رابطة تنظيم إقليمية ورابطة مستهلك وغيرها من المنظمات الدولية والإقليمية؛ ودارت مناقشة أثناء اجتماع MOBILE ROAMING الرابطات التنظيمية على هامش الندوة GSR-17 وأثناء الندوة ذاتها، حيث أطلقت

مشاورة بشأن مشروع مبادئ توجيهية. وترمى مبادرة هيا نجوب العالم إلى دعم الأعضاء في تحديد وتكييف أفضل الممارسات والمبادئ التوجيهية في مجال التجوال الدولي المتنقل من أجل جميع أصحاب المصلحة المعنيين في شتى أنحاء العالم.

وما زال قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد يوفر، بدرجة عالية من الجودة، البيانات والبحوث والتحليل فضلاً عن الأدوات (من قبيل التقارير وأوراق المناقشة والمنشورات والبوابات الإلكترونية وقواعد بيانات) لدعم أعضاء الاتحاد في تحديد وإعداد وتنفيذ ومراجعة الاستراتيجيات والأطر السياساتية والقانونية والتنظيمية المتسمة بالشفافية والتماسك والطابع الاستشرافي، والعمل في الوقت ذاته على الانتقال نحو اتخاذ القرارات على أساس الأدلة. وتشمل سلسلة التقارير عن اتجاهات الإصلاح في الاتصالات: الحوافز التنظيمية لتوفير الفرص الرقمية (2016)؛ والاستعداد للاقتصاد الرقمي (2015)؛ وتنظيم الجيل الرابع: دفع الاتصالات الرقمية قدماً (2014).

كما نُشرت بشأن أحدث المسائل السياساتية والتنظيمية والاقتصادية دراسات مواضيعية شتى، منها عشرة تقارير عن النطاق العريض والشؤون الاقتصادية والمالية. وفي عام 2017، أطلق قطاع تنمية الاتصالات تقرير التوقعات التنظيمية العالمية، وهو التقرير الأول في سلسلة سنوية جديدة لتتبّع أحوال السوق والاتجاهات التنظيمية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وآثارها على الاقتصاد.

وقد وزع قطاع تنمية الاتصالات على الأعضاء استبيانات سنوية لجمع المعلومات عن المسائل التنظيمية والسياساتية ومسائل سياسات التعريفات. ومن شأن البيانات التنظيمية والسياساتية، المستقاة باستخدام طرائق التقدير الكمي، أن تسهل كلاً من المقارنة المرجعية وتطور الاتجاهات في الإطارين القانوني والتنظيمي في أربعة مواضيع رئيسية وهي: الهيئة التنظيمية، والولاية في مجال التنظيم، والنسق التنظيمي، وإطار التنافس. واستناداً إلى هذه البيانات الملموسة، وضع قطاع تنمية الاتصالات نظام التبيع التنظيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يغطي أكثر من 186 بلداً لفترة تسع سنوات، وهو يبرز التقدم التنظيمي الوطني والإقليمي والعالمي. ويتناول استقصاء سياسة التعريفات التعريفات وغاذج التعريفات وطرائق حساب معدلات حدمة الاتصالات الوطنية في شتى البلدان، وتُنشر نتائج الاستقصاء في "مرقاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" (ICT-Eye).





ويوفر قطاع تنمية الاتصالات أيضاً أدوات لتبادل المعارف ومنصات لتمكين الحوار الشمولي والتعاون المعزَّز بغية مساعدة البلدان في تحقيق مجتمع معلومات أكثر شمولاً وإذكاء الوعي على المستويين الوطني والإقليمي بأهمية البيئة التمكينية. وقد ازداد عدد المشاهدات على الموقع الشبكي وتنزيلات البيانات المالية والتنظيمية منه خلال الفترة الممتدة من مايو 2014 حتى يونيو 2017 فبلغ القيم التالية بالنسبة للأعضاء والجمهور عموماً:

- مجموعة أدوات تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: 478 مشاهدة.
  - مركز المعارف على الإنترنت: 717 599 مشاهدة.
- المواقع الشبكية للندوات السنوية لمنظِّمي الاتصالات: 272 219 مشاهدة.
- اتجاهات الإصلاح في الاتصالات لعام 2014 (طبعة مجانية): 679 35 تنزيلاً.
  - كتيب تنظيم الاتصالات: 204 138 تنزيلات.
  - تقارير التنظيم وبيئة السوق التي يصدرها الاتحاد: 829 162 تنزيلاً.
- مرقاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT-Eye): 720 912 مشاهدة.

وبالإضافة إلى ذلك، أقيمت بوابة إلكترونية جديدة مشتركة بين قطاعات الاتحاد بشأن موارد التجوال الدولي المتنقل (IMR) لتجميع كل موارد وأنشطة الاتحاد بشأن التجوال الدولي المتنقل، فضلاً عن الأنشطة والمبادرات التي تقوم بما الرابطات التنظيمية والمنظمات الإقليمية والدولية وغيرها من أصحاب المصلحة. كما تسلط الضوء على النتائج الرئيسية التي خلصت إليها منشورات الاتحاد ودراساته وبحوثه ولجان دراساته وبياناته بشأن التجوال الدولي المتنقل وتحليله من مرقاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT-Eye).

ومنذ عام 2015 تُقدَّم المساعدة المباشرة لأكثر من 20 بلداً وإقليماً لمساعدتها على التوصل إلى مجتمع معلومات أكثر شمولاً وإذكاء الوعي على الصعيدين الوطني والإقليمي بأهمية البيئة التي توفر التمكين والشمول الرقميين في مجتمع موصول ذكي.

#### في منطقة إفريقيا

يدعو المكتب الإقليمي لإفريقيا التابع للاتحاد سنوياً إلى عقد منتدى تنظيم الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشراكات في إفريقيا وفرقة العمل المعنية بقضايا القطاع الخاص، وهما بمثابة منصة للتفاعل بين الهيئات التنظيمية وواضعي السياسات والقطاع الخاص، مما يؤدي إلى تحسين فهم القضايا التنظيمية الرئيسية. وقد اجتذبت فعاليات المنتدى وفرقة العمل، التي عقدت في أبيدجان (كوت ديفوار) من 23 إلى 25 مارس 2016، تحت عنوان التحديات التنظيم في مجتمع معلومات بلا حدود"، 262 مشاركاً من 23 بلداً و18 كياناً في القطاع الخاص. واختتمت الاجتماعات بسلسلة من التوصيات الموجهة إلى جميع الجهات الفاعلة في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وناشدت الوزراء المكلفين بالاقتصاد الرقمي أن يضعوا تلك التوصيات موضع التطبيق من خلال جملة أمور، منها إيجاد سبل لتنمية الاقتصاد الرقمي في القارة من خلال التدريب الكافي والابتكار وتعزيز ثقافة ريادة الأعمال. وطُلب من الهيئات التنظيمية العمل على تنسيق التجوال من أجل الحد من رسوم النداءات الإضافية التي تولدها، ووضع حد لتكاليف التجزئة. و لم يُعقد هذا المنتدى في عام 2015 نظراً لانعقاد الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات (GSR) في إفريقيا.

ونُظِّمت في عام 2014، بالاشتراك مع صندوق الالتزام بتوفير الخدمة الشاملة (USO) في تنزانيا، ورشة عمل معنية بسياسات ولوائح الخدمة/النفاذ الشاملين بغية مواصلة إعداد المبادئ التوجيهية التي وُضعت ضمن إطار مشروع "تنسيق سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إفريقيا جنوب الصحراء" (HIPSSA) المشترك بين الاتحاد الدولي للاتصالات والمفوضية الأوروبية (EC)، وشارك فيها جميع بلدان الشرق والجنوب الإفريقيين. وعُقدت في عام 2015 ورشة عمل مماثلة لبلدان غرب إفريقيا ووسطها، حضرها 77 مشاركاً من 12 بلداً. وأتاحت ورشتا العمل للبلدان المشاركة الفرصة لتبسيط أُطرها التنظيمية والقانونية المتعلقة بصناديق الالتزام بتوفير الخدمة الشاملة.

وعُقد منتدى بشأن الاقتصاد والتمويل في مجال الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمنطقة إفريقيا، بالتعاقب مع الاجتماع الإقليمي لإفريقيا للجنة الدراسات 3 لدى قطاع تقييس الاتصالات، من 30 يناير إلى 2 فبراير 2017 في شلالات فيكتوريا (زيمبابوي)، حضره 91 مشاركاً من 25 بلداً وخمس مؤسسات. وبحث المنتدى في أثر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT) والخدمات الرقمية في إفريقيا فضلاً عن أفضل الممارسات للوائح التعاونية لتحقيق أكبر الفوائد من الاقتصاد الرقمي في المنطقة.



ولتعزيز القدرات والإسراع بالتحرك نحو اعتماد نظام التجوال القائم على التكلفة في منطقة الجماعة الإنمائية للجنوب الإفريقي (SADC)، يسّر الاتحاد تنظيم الحدث الدولي للتدريب على نموذج تكلفة التجوال المتنقل الدولي في دوربان (جنوب إفريقيا) في 29 مارس 2017، والذي اجتذب 60 مندوباً من عشر دول أعضاء في الجماعة الإنمائية. وهنالك الآن مسار انزلاق نحو معدل تجوال متنقل دولي قائم على التكلفة.

وعقد الاتحاد المنتدى الإقليمي لإفريقيا المعني بمعلومات المستهلك وحمايته وحقوقه في كوتونو (بنن) في الفترة من 14 إلى 16 مارس 2017، واجتذب 131 مشاركاً من 21 بلداً، من بينهم أعضاء القطاعات والهيئات الأكاديمية وعدد من رابطات المستهلك الإفريقية. وكان المنتدى بمثابة منبر لتبادل الخبرات واعتمد مجموعة من المبادئ التوجيهية والتوصيات الرامية إلى تعزيز الشراكات بين أصحاب المصلحة على الصعيدين الوطني والإقليمي.

وشارك الاتحاد في تنظيم التدريب بشأن جودة الخدمة (QoS) وجودة التجربة (QoE) لمنطقة الجماعة الإنمائية للحنوب الإفريقي، الذي استضافته هيئة تنظيم الاتصالات في الجنوب الإفريقي، الذي استضافته هيئة تنظيم الاتصالات في بوتسوانا (BOCRA) في مايو 2017، واحتذب 104 مشاركين من ثمانية من أصل اثني عشر بلداً في الجماعة الإنمائية للحنوب الإفريقي. واعتُمدت مجموعة من المبادئ التوجيهية والتوصيات المتعلقة بالمواءمة بين الممارسات والأدوات التنظيمية لجودة الخدمة وجودة التجربة لمنطقة الجماعة.

و شرعت سوازيلاند في تنفيذ قوانينها الجديدة بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأنشأت هيئة تنظيمية جديدة، هيئة تنظيم اتصالات سوازيلاند، بمساعدة من خبراء الاتحاد. وأفضى ذلك إلى إقامة هيئة مستقلة لتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سوازيلاند.



واعتمدت غامبيا، بفضل المساعدة التقنية التي قدمها الاتحاد، إطاراً جديداً لتقييم أسواق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنافس فيها بمثابة حافز للنهوض بمستوى كفاءة الأسواق والنمو في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ونُظمت ثلاث ورش عمل للهيئة التنظيمية الوطنية في سيراليون (NATCOM): الأولى بشأن كفاءة أعمال المشغلين والمنافسة والسوق والتسعير والتكاليف؛ والثانية بشأن إدارة

الطيف؛ والثالثة بشأن التدريب في مجال قانون الاتصالات.

و نُظمت حلقة عمل للهيئة التنظيمية للاتصالات الإلكترونية والبريد في بوركينا فاصو (ARCEP) ركزت على قضايا التداخل المحتمل بين نطاقات التردد للطيران ونطاقات تردد الاتصالات وسلطت الضوء على الضمانات الممكنة بالنسبة للأطراف المعنية. وأسفرت حلقة العمل، التي جمعت بين أصحاب المصلحة من الجهات التنظيمية والمشغلين الوطنيين والطيران المديي والإذاعة والتلفزيون والدفاع الوطني، عن تقدير أفضل لدور إدارة الترددات عبر مختلف القطاعات.

وأُجريت دراسة للنفاذ الشامل النطاق العريض ودراسة استقصائية للأسر المعيشية في ليسوتو، بالشراكة مع بحوث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إفريقيا والهيئة التنظيمية، لتوجيه البلد في استعراض السياسة العامة للنفاذ الشامل العريض النطاق واستراتيجيات الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. واستناداً إلى نتائج ورشة العمل، شرعت حكومة ليسوتو في التحديث الضروري لسياسة النفاذ الشامل العريض النطاق واستراتيجيات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أُعدت سابقاً بمساعدة الاتحاد.

وحققت المبادرة الإقليمية، بشأن تعزيز وتنسيق الأطر السياساتية والتنظيمية من أجل تكامل أسواق الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإفريقية، النتائج التالية:

- تنسيق السياسات والأطر التنظيمية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دول الجماعة الاقتصادية لدول وسط إفريقيا.
  - إقامة الهيئة الوطنية للاتصالات في جنوب السودان.



- وضع نموذج لخطة النطاق العريض لبلدان الجماعة الإنمائية للجنوب الإفريقي التي تعمل على إدخاله تدريجياً في خططها الوطنية.
- المساعدة التي قدمها الاتحاد إلى كل من ناميبيا وسوازيلاند في وضع الخطة الوطنية للنطاق العريض، باستخدام نموذج النطاق العريض الوطني للجماعة الإنمائية للجنوب الإفريقي.
- أطلقت دراسات بشأن الشبكات اللاسلكية في مدغشقر في عام 2016.

### في منطقة الأمريكتين

في عام 2015، استفاد 25 مشاركاً من الدول الأعضاء في الاتحاد و59 مشاركاً من 44 منظمة خاصة من ورشة عمل شارك فيها الاتحاد مع الوكالة الوطنية البرازيلية للاتصالات (ANATEL) أثناء لقاء Futurecom، وهو حدث من أهم الأحداث المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أمريكا اللاتينية، في ترويج المناقشات بشأن جودة خدمات الاتصالات والتطبيقات الإلكترونية والرؤى والاستراتيجيات فيما يتعلق بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وحققت المبادرة الإقليمية المعنية بتنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض النتائج التالية في منطقة الأمريكتين:

- تقديم المساعدة في وضع المبادئ التوجيهية الخاصة بالبنية التحتية المستدامة للنطاق العريض في المناطق الريفية.
  - تقاسم الدراسات بشأن النطاق العريض.
  - صوغ السياسات الوطنية للنطاق العريض بغية وضع إطار لتكنولوجيا النطاق العريض.

وحققت المبادرة الإقليمية بشأن تقليص أسعار خدمات الاتصالات وتكاليف النفاذ إلى الإنترنت النتائج التالية:

- دعم باراغواي في نشر نقاط التبادل الوطنية للإنترنت (IXP) التي وُضعت في الخدمة في أغسطس 2016.
- بناء القدرات لدى إدارة باراغواي على إدارة نقاط التبادل الوطنية للإنترنت، وتوفير التدريب على تخطيط شبكات المناطق الواسعة على مستوى الحكومة (G-WAN) وتصميمها وتنفيذها في المستقبل.
  - صوغ مشاريع السياسات والقوانين النموذجية المتصلة بالمخلَّفات الإلكترونية.



تحسين الوعي وتعزيز القدرات داخل بلدان المنطقة من خلال تقديم العديد من الدورات التدريبية وورش العمل والحلقات الدراسية والمنتديات التي تركز على تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبنية التحتية للنطاق العريض والتطبيقات والخدمات وتطوير البنية التحتية وإدارة الطيف والمسائل ذات الصلة (بما في ذلك تنسيق الترددات في المناطق الحدودية)، والتنسيق الساتلي، وتنفيذ الإصدار IPV6، والنفاذ إلى الإنترنت، والمطابقة وقابلية التشغيل البيني.

### في منطقة الدول العربية

في عام 2015، استفاد أكثر من 40 مشاركاً من سبعة بلدان عربية من استعراض إجمالي، قُدم في إطار ورشة العمل الإقليمية بشأن التوصيل البيني بواسطة بروتوكول الإنترنت التي عُقدت في الخرطوم (السودان)، بشأن المسائل المتصلة بإقامة التوصيل البيني في البيئة القائمة على بروتوكول الإنترنت، والتحديات التقنية لهذا التوصيل، ونمذجة تحديد الرسوم والتكاليف فيما يخص التوصيل البيني بواسطة بروتوكول الإنترنت.

وعُقدت أيضاً في الخرطوم (السودان) في عام 2015 ورشة عمل إقليمية بشأن "التحوال المتنقل: الممارسات على الصعيدين الوطني والدولي"، أفضت إلى زيادة معارف ومهارات أكثر من 50 مشاركاً من 11 بلداً عربياً فيما يتعلق بمبادئ التحوال ونماذجه وعملياته والتحوال المتنقل الوطني والدولي، وتوصيات الاتحاد بشأن التحوال الدولي المتنقل، وإقامة علاقات التحوال، وجوانب التحوال التنظيمية والتحارية.

وحضر أكثر من 45 مشاركاً من سبعة بلدان عربية ورشة العمل الإقليمية بشأن التنافس في أسواق الاتصالات، التي عُقدت في السودان من 24 إلى 26 مايو 2016، وتعمقوا في فهم مبادئ التنافس في أسواق الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأنماط هذه الأسواق وبنيتها، والتنافس بمثابة عامل من عوامل النمو الاقتصادي، وكيفية تنظيم وإدارة المنافسة في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



وخلال ورشة العمل الإقليمية للدول العربية بشأن الاندماج المالي الرقمي، التي عُقدت يومي 24 و25 أغسطس 2016 في السودان، أنشأ أكثر من 100 مشارك من هيئات تنظيم خدمات الاتصالات والخدمات المالية في منطقة الدول العربية (ثلثاهم من المؤسسات المالية) منصة للحوار بشأن التحديات التي يواجهها كل من هاتين الفئتين من حيث التنظيم في مجال النقود المتنقلة. ونوقشت فرص وتحديات المالية عمليات المدفوعات المتنقلة في سياق تحفيز الخدمات المالية

والنهوض بالشمول المالي.

وتمكن مشاركون من بلدان المنطقة العربية من توسيع مهاراتهم وخبراتهم فيما يتعلق بالتغييرات في الأطر التنظيمية والتشغيلية وتعزيز فهمهم لأثر التقييم التقني على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تدريب إقليمي بعنوان "التحديات الكبرى أمام مشغلى الاتصالات والمنظمين"، الذي عُقد في المغرب من 2 إلى 4 نوفمبر 2016.

وحضر 80 مشاركاً من 14 بلداً ورشتي العمل اللتين نُظِّمتا خلال الاجتماعين السنويين لعامي 2015 و2016 لشبكة الهيئات التنظيمية والتقنية بشأن المحتوى المتاح بحرية على الإنترنت (OTT) وإنترنت الأشياء (IoT).

و شجع المنتدى الاقتصادي والمالي الإقليمي للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي نظمه الاتحاد لمنطقة الدول العربية، وعُقد في مسقط (عُمان) يومي 6 و7 ديسمبر 2016، الحوار بشأن النفاذ بأسعار معقولة إلى خدمات النطاق العريض والمسائل الاقتصادية والمالية في بيئة النطاق العريض المتقاربة والتحديات في النظام الإيكولوجي الرقمى.

و بالإضافة إلى ما سبق:

- تم تعزيز التعاون بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني (C&I) بين البلدان في المنطقة العربية من خلال اتفاقات الاعتراف المتبادل.

- دُعمت المنظمة العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (AICTO) في دراسة بشأن أثر المحتوى والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في أسواق الاتصالات العربية.
- تم تقديم التدريب في مجال خدمات الاتصالات الراديوية للأرض والفضائية إلى 65 متخصصاً من المنطقة العربية.
- قدم خبراء من مكتب الاتصالات الراديوية في الاتحاد عروضاً عن مسائل الاتصالات للأرض والفضائية بمدف تمكين جمهورهم المتخصص من تعميق فهمهم لأدوات الاتحاد وإجراءاته، بما في ذلك إجراءات التبليغ وإعداد بطاقات التبليغ عن تخصيصات التردد وبرمجيات مكتب الاتصالات الراديوية في الاتحاد.
- أُجري استعراض بشأن مساعدة جيبوتي في وضع صكوك إطارية قانونية وتنظيمية في قطاع الاتصالات لديها.
- تم تقاسم المعارف وأفضل الممارسات بشأن كيفية إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وخطة التنمية المستدامة لعام 2030، وذلك أثناء المنتدى الاقتصادي والمالي الإقليمي للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي نظمه الاتحاد للدول العربية والذي عُقد في نواكشوط (موريتانيا) يومى 17 و18 مايو 2017 وحضره 85 مشاركاً من ستة بلدان.

#### في منطقة آسيا والمحيط الهادئ



تعززت البيئة التنظيمية بقدر أكبر من التبادل وتقاسم المعلومات من خلال المائدة المستديرة السنوية لهيئات التنظيم وبرنامج التدريب الدولي اللذين شارك فيهما أكثر من 300 شخص من أكثر من 25 بلداً على مدى الفترة من عام 2014 إلى عام 2016.

وتحسنت مهارات اتخاذ القرار بشأن المسائل السياساتية والتنظيمية من خلال إذكاء الوعي وإسداء المشورة

التخصصية خلال عدد من المنتديات والحلقات الدراسية وورش العمل ودورات التدريب بشأن المسائل المتصلة بالبيئة التمكينية من أجل المجتمع الذكي، والمدن الذكية المستدامة، والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)، واحتبار مطابقة المحطات القاعدة المتنقلة ومحطات الإذاعة، والتنظيم في عصر النطاق العريض والتقارب، وإدارة الطيف، وتقدير التكاليف، وإصدار التراخيص، والحرص على جودة الخدمة، وسائر المسائل التنظيمية. وإضافة إلى ذلك قُدِّمت مساعدة تخصصية، بما فيها المساعدة القطرية المباشرة، إلى البلدان العشرين التالي ذكرها في مجالات السياسات والتشريعات والأطر التنظيمية: أفغانستان وبنغلاديش وبوتان وبروني دار السلام وكمبوديا وفيجي والهند وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وملديف ومنغوليا ومياغار وجمهورية نيبال وباكستان وبابوا غينيا الجديدة والفلبين وساموا وسري لانكا وتيمور-لستي وتايلاند وفيتنام.

وتم في إطار المبادرة الإقليمية بشأن السياسات والتنظيم، تحسين الأطر السياساتية والتنظيمية والتشريعية من حلال تدابير قُطرية مباشرة في مجالات قوانين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعزيز المؤسسات التنظيمية، وكذلك من خلال تقديم المساعدة السياساتية والتنظيمية في مجالات من قبيل إصدار التراخيص، وتحرير الخدمات، والاستعراض القطاعي، والترقيم، والتعريفات، وتحديثات جداول الترددات الوطنية، وحل النزاعات.

كما قدمت المساعدة القُطرية المباشرة في المجالات ذات الأولوية مثل التلفزيون الرقمي للأرض (DTTV)، والنفاذ إلى الإنترنت بأسعار معقولة، ورسم خرائط تكنولوجيا الإرسال، والخطة الاستراتيجية للبنى التحتية للاتصالات، واختبار المطابقة للمحطات القاعدة المتنقلة، وعمليات الموافقة على المطابقة وقابلية التشغيل البيني، والموافقة النمطية،

ووضع الخطط الرئيسية لإدارة الطيف (من أجل بنغلاديش وبروني دار السلام وتايلاند وباكستان وفيجي، من عام 2014 إلى عام 2016).

وتعززت القدرات في المنطقة بفضل توفير شتى دورات التدريب، وورش العمل، والحلقات الدراسية، والمنتديات، والمساعدة القُطرية المباشرة، لصالح أكثر من 800 مشارك من 38 دولة عضواً على مدى الفترة من يونيو 2014 إلى ديسمبر 2016.

#### في منطقة كومنولث الدول المستقلة

تم تحسين تنمية الاتصالات الساتلية في أرمينيا بفضل المساعدة التخصصية التي قدمها الاتحاد في أغسطس 2015.



وازداد التعاون الإقليمي فيما يتعلق بالاتصالات الراديوية ومسائل السواتل. وعلى وجه التحديد، اكتسب 55 مشاركاً من 8 بلدان من بلدان الكومنولث فهماً أعمق في هذا الصدد خلال ورشة عمل إقليمية للاتحاد عُقدت في يريفان (أرمينيا) من 27 إلى 29 يونيو 2016 بشأن الكيفية التي ينبغي بها تنفيذ مقرَّرات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (RA-15) في بلدان كومنولث الدول

وفيما يتعلق بالمبادرة الإقليمية بشأن النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض، وضع الاتحاد إطاراً لتنفيذها وحدد الشركاء المحتملين وقدّر كمية الأموال المطلوبة.

وأدى الوعي بالنتائج المحرزة في إطار المبادرات الإقليمية للمؤتمر العالمي 14-WTDC لبلدان الكومنولث إلى زيادة الالتزامات - لا سيما حسبما أُعرب عنه خلال منتدى التنمية الإقليمي للكومنولث الذي عُقد في بيشكيك (جمهورية قيرغيزستان) في 8 نوفمبر 2016 وحضره أكثر من 100 ممثل من 11 بلداً - للمشاركة في أنشطة الاتحاد.

وشهد المنتدى الإقليمي للاتحاد لكومنولث الدول المستقلة وأوروبا، الذي عُقد في تشيسيناو (مولدوفا) يومي 28 و 201 مارس 2017 بحضور 54 مشاركاً من 12 بلداً، تعزيز التعاون الإقليمي وتبادل المعلومات ومناقشة الابتكار ومشاريع البدء في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلاً عن الحوار البنّاء بين أصحاب المصلحة على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية.

## في منطقة أوروبا

تم تعزيز قدرات 225 من أصحاب المصلحة من حوالي 20 بلداً من خلال تبادل المعلومات عن الممارسات التنظيمية أثناء المؤتمر التنظيمي الإقليمي السنوي الذي استضافته في الأعوام 2015 و2016 و2017 هيئة خدمات الاتصالات الإلكترونية والخدمات البريدية في الجبل الأسود. واستفاد أصحاب المصلحة أيضاً من فرصة استعراض الأولويات فيما يخص تدابير العمل في المستقبل في المنطقة.

وتمخضت المبادرة الإقليمية بشأن تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض عن تعزيز التعاون الإقليمي بين أصحاب المصلحة المعنيين في المنطقة وفي بناء القدرات لأكثر من 1000 مهني في مجال تكنولوجيا النفاذ إلى النطاق العريض وجودة الخدمة وجودة التجربة، وتخطيط الشبكات، وإدارة الطيف، والإذاعة. وتم تبادل المعلومات عن أفضل الممارسات المتبعة عبر الإقليم بشأن إقامة نقاط تبادل الإنترنت والنُّهُج الوطنية لتنمية النطاق العريض.

وعلاوةً على ذلك، تم تعزيز التعاون الثنائي من خلال برامج التوأمة بمشاركة أربعة بلدان (ألبانيا وبولندا وسلوفينيا وهنغاريا)، حيث أُعدت المواصفات التقنية لتطوير جودة الخدمة وأنظمة مقابلة النطاق العريض، وتم تعزيز القدرات على إدارة الطيف. وأُعدت دراسات ومؤشرات مقارنة مرجعية محدَّدة، منها استعراض خطط النطاق العريض في بلدان وسط أوروبا وجنوب شرقها. وتم مسح البنية التحتية للنطاق العريض في أوروبا الذي انعكس في خارطة الاتحاد للإرسال التفاعلي للأرض.

### وأفضت المبادرة الإقليمية أيضاً إلى النتائج التالية:

- نُظمت سلسلة من اللقاءات وجلسات التدريب على الخط هيأت الفرصة لتبادل المعلومات عن أفضل الممارسات في شتى أنحاء المنطقة.
  - أقيمت نقطة تبادل وطنية للإنترنت في الجبل الأسود وهي تعمل الآن على أكمل وجه.
- استُهلت مبادرة خاصة تمدف إلى وضع الخطة الرئيسية للانتقال من الإصدار IPv4 إلى الإصدار IPv6 من بروتوكول الإنترنت من أجل الجبل الأسود والبلدان المجاورة.
- تجسدت في خارطة الاتحاد العالمية معلومات البنى التحتية للنطاق العريض للأرض في أكثر من 90 في المائة من البلدان في المنطقة الأوروبية.
- ركّز منتدى التنمية الإقليمي لأوروبا لعام 2015، الذي استضافته وزارة مجتمع المعلومات في رومانيا والهيئة الوطنية للإدارة والتنظيم في مجال الاتصالات، على النطاق العريض من أجل التنمية المستدامة.

وفضلاً عن ذلك، تبادل أكثر من عشرة بلدان المعلومات بشأن النهج الوطنية فيما يتعلق بجودة الخدمة وأجرت استعراض نظراء لبرنامج أكاديمية الاتحاد للتدريب فيما يتعلق بجودة الخدمة خلال ورشة العمل الإقليمية الأوروبية بشأن "القضايا الجديدة في قياس جودة الخدمة ومراقبتها"، التي عُقدت في بولونيا (إيطاليا) يومي 25 و26 نوفمبر 2015 بالتعاون مع وزارة التنمية الاقتصادية الإيطالية واستضافتها مؤسسة Ugo Bordoni.



مركز نقاط تبادل الإنترنت في الجبل الأسود

وشمل التعاون مع المفوضية الأوروبية في مجال تنمية النطاق العريض تنظيم مؤتمر إقليمي مشترك بين الاتحاد والمفوضية الأوروبية بشأن تقابل خدمات النطاق العريض والبني التحتية، استضافه مكتب الاتصالات الإلكترونية يومي 11

و12 أبريل 2016 في بولندا، وتقديم مساهمات إلى اللجنة التوجيهية وفريق الاستعراض التقني لمنصة المراقبة الأوروبية للتقابل بين جودة الخدمة وجودة التجربة (التي تجتمع بانتظام في بروكسل). وقد أفضت هذه الأنشطة إلى تعزيز علاقات التعاون مع المفوضية الأوروبية.

وبالإضافة إلى ذلك، حدد اجتماع لفريق خبراء عُقد في فبراير 2017 بشأن "نشر الشبكة الذكية في المستقبل" السبل المستقبلية للعمل بشأن التنظيم التعاويي بين قطاعي



الاتصالات والطاقة، وأدى إلى اتخاذ إجراءات ممكنة بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الطاقة تماشياً مع الهدف 7 (SDG7) من أهداف التنمية المستدامة "طاقة نظيفة وبأسعار ميسورة"، الذي تضمن غايات محددة فيما يتعلق بحصول الجميع بتكلفة ميسورة على حدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.

#### 2.1.2 مسائل لجنتي الدراسات

أسهمت المسائل التالية المسندة إلى لجنتي الدراسات في تحقيق الناتج 1.2 للمؤتمر WTDC-14: الأطر السياساتية والتنظيمية:

المسألة 4/1: السياسات الاقتصادية وطرائق تحديد تكاليف الخدمات المتعلقة بشبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية، بما فيها شبكات الجيل التالي.

المسألة 6/1: توعية المستهلك وحمايته وحقوقه: القوانين واللوائح والأسس الاقتصادية وشبكات المستهلكين.

المسألة 1/1: الجوانب التقنية والتنظيمية والسياساتية للانتقال من الشبكات القائمة إلى شبكات النطاق العريض في البلدان النامية، بما في ذلك شبكات الجيل التالي والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT) وتنفيذ الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت.

المسألة 3/1: النفاذ إلى الحوسبة السحابية: تحديات وفرص للبلدان النامية.

وقد أسهم الناتج 1.2 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة	
القرارات: 1 و9 و17 و21 و23 و30 و32 و48 و62	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات
المقرران: 5 و13 القرارات: 25 و71 و102 و135 و154 و155 و165	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)
أسهم في الناتج 1.2 خط العمل جيم6 لمجتمع المعلومات، الوارد في خطة عمل جنيف والفقرات من 112 إلى 119 من برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات.	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات
2 و4 و5 و8 و9 و10 و11 و16 و17	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة

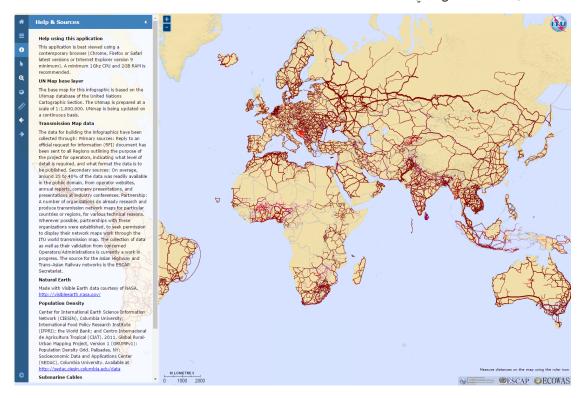
# 2.2 شبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك المطابقة وقابلية التشغيل البيني وسد الفجوة التقييسية

تتمتع البنية التحتية بأهمية محورية في إتاحة النفاذ الشامل والمستدام إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التغير التكنولوجي في كل مكان بتكلفة ميسورة للجميع. ومن خصائص قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التغير التكنولوجي السريع وتقارب المنصات التكنولوجية للاتصالات وإرسال المعلومات والإذاعة والحوسبة. ومن شأن نشر البني التحتية المشتركة لتكنولوجيا وشبكات النطاق العريض للخدمات والتطبيقات المتعددة في مجال الاتصالات، والتطور نحو شبكات الجيل التالي اللاسلكية والسلكية القائمة بالكامل على بروتوكول الإنترنت وما يأتي بعدها، أن يتيح فرصاً جديدة لكنه ينطوي كذلك على تحديات كبيرة بالنسبة إلى البلدان النامية. وتُبرز سرعة انتشار التكنولوجيات اللاسلكية والمتنقلة الأهمية المتزايدة لإدارة الطيف الراديوي والدور الذي تؤديه في التنمية الاجتماعية والاقتصادية

للبلدان. ومن الملاحظ أيضاً الانتقال في شتى أنحاء العالم من الإذاعة التماثلية إلى الرقمية، مما يتيح استخدام الطيف بمزيد من الكفاءة وارتفاع جودة بث الصوت والفيديو.

ومن شأن المطابقة مع المعايير الدولية وقابلية التشغيل البيني (أي إمكانية الاتصال بنجاح فيما بين أجهزة واردة من جهات توريد مختلفة) أن يعينا على تجنب المزاحمة الباهظة التكلفة في الأسواق حول مختلف التكنولوجيات. والمعايير الدولية هامة جداً لتطوير البنية التحتية العالمية لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات. وبالنسبة إلى شركات الاقتصادات الناشئة، تؤدي المعايير الدولية إلى تكافؤ الفرص، ما يمكن من النفاذ إلى أسواق جديدة وتوليد اقتصادات الحجم الكبير التي تمكن من خفض التكاليف التي تتحملها الجهات المصنعة والمشغلة والمستهلكة. وقد أدى النمو السريع الذي شهدته الأجهزة اللاسلكية الشخصية، ولا سيما الهواتف الخلوية والحواسيب اللوحية، إلى تحديات جديدة نظراً لسهولة حمل هذا النوع من الأجهزة عبر الحدود الوطنية وأنظمة المطابقة.

وقد عمل قطاع تنمية الاتصالات بالتعاون الوثيق مع قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات في جميع المناطق لتطوير البني التحتية والخدمات. وقُدمت المساعدة إلى عدة بلدان لإعداد خطط أساسية للنطاق العريض اللاسلكي وخطط أساسية لإدارة الطيف وسياسات وطنية للنطاق العريض للانتقال من شبكات الاتصالات العمومية التبديلية إلى شبكات الجيل التالى.



خرائط الإرسال التفاعلية للأرض لدى الاتحاد، يوليو 2017

# 1.2.2 النتائج المُحرزة

يواصل قطاع تنمية الاتصالات تنفيذ وتحديث خرائط الإرسال التفاعلية للأرض لدى الاتحاد على الخط (لشبكة الألياف البصرية الفقرية عريضة النطاق، ولوصلات الموجات الصغرية والمحطات الأرضية الساتلية، وكذلك الكبلات البحرية) في جميع المناطق. وتقدم هذه الأداة معلومات عن 400 شبكة مشغل و74 07 وصلة إرسال و461 البحوث المتعلقة بوصلات الإرسال 263 251 10 كيلومتراً من المسيرات، رسم منها 172 630 كيلومتراً على الخارطة (حتى منتصف أغسطس 2017).

ونُشر تقرير عن تنفيذ البنية التحتية المتطورة للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان النامية. وهو يشمل الجوانب الاقتصادية والسياساتية التي تدعم الاعتماد الفعلي لشبكات الجيل التالي. ويشير التقرير إلى ما يربو على 200 منشور صادر عن الاتحاد (مثل تقارير لجنتي الدراسات في قطاع تنمية الاتصالات، والمبادئ التوجيهية للاتحاد، وتوصيات الاتحاد الصادرة عن جميع القطاعات).

وتعزز الوعي بدور الحكومات في إيجاد بيئة مواتية لإنشاء نقاط تبادل الإنترنت وتطويرها أثناء ورشة عمل خُصصت للمجموعة العربية المعنية بنقاط تبادل الإنترنت، ونُظمت بالتعاون مع جامعة الدول العربية وجمعية الإنترنت (ISOC) ومركز معلومات الشبكات الإفريقية، وعُقدت في تونس العاصمة في نوفمبر 2014.

ووفقاً للقرار 47 الصادر عن المؤتمر WTDC (المراجَع في دبي، 2014)، عُقدت منتديات إقليمية ودورات تدريبية بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني (C&I)، بالتعاون مع قطاعي تقييس الاتصالات والاتصالات الراديوية، وتم التركيز فيها على إجراءات تقييم المطابقة، واحتبارات الاعتماد النمطي للمطاريف المتنقلة ومختلف مجالات اختبار المطابقة وقابلية التشغيل البيني من أجل مناطق إفريقيا والأمريكتين والدول العربية آسيا والمحيط الهادئ وكومنولث الدول المستقلة. وفي عام 2016، نُظمت هذه الفعاليات الرامية إلى بناء القدرات من أجل مشاركاً من 60 بلداً في مرافق اختبارات حقيقية، وذلك بفضل تعاون المختبرات الشريكة في برنامج المطابقة وقابلية التشغيل البيني، وهي الأكاديمية الصينية لبحوث الاتصالات التابعة لوزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات في الصين (MIIT)، ومركز دراسات وبحوث الاتصالات، ومركز البحوث والتطوير في مجال الاتصالات (CPqD)، البرازيل)، ومختبرات تليكوم إيطاليا (TiLab).

وتم تقديم التدريب على الخط بشأن المطابقة والتشغيل البيني لشبكات نقل الرزم، والمطاريف المتنقلة ومتطلبات التوافق الكهرمغنطيسي (EMC)، مما أفضى إلى بناء القدرات لدى 52 مشاركاً.

وترد جميع مواد التدريب ودراسات الحالات التي قدمها المشاركون بشأن الحالة الراهنة للمطابقة وقابلية التشغيل البيني على الأصعدة الوطنية في بوابة المطابقة وقابلية التشغيل البيني لدى الاتحاد، وذلك للمضي في تعزيز بناء القدرات وتقاسم المعارف.

وفي عام 2015، نُشرت على الإنترنت مبادئ توجيهية جديدة لإنشاء أنظمة المطابقة وقابلية التشغيل البيني، وعُرضت على الأعضاء. وتتناول هذه المبادئ التوجيهية التحديات التي تواجهها البلدان النامية وهي تقوم بتخطيط ومراجعة الأنظمة الخاصة بها في مجال المطابقة وقابلية التشغيل البيني، بما في ذلك إجراءات تقييم المطابقة والقوانين الرامية إلى تشجيع الانتظام في سوق التجهيزات، والمراقبة، والتنسيق بين و كالات التنظيم والمعايير الدولية ذات الصلة. وتتناول تقارير أخرى في هذا الشأن إنشاء مختبرات محلية أو إقليمية لإجراء الاحتبارات، وإبرام اتفاقات الاعتراف المتبادل (MRA) لتعزيز كفاءة برامج المطابقة وقابلية التشغيل البيني لمعدات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



المشتركون في الصيغ 4.0 و4.1 و5.0 من برمجية نظام إدارة الطيف في البلدان النامية (SMS4DC)

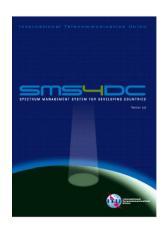
وقد تزايد التكامل الإقليمي بفضل استحداث برامج منسقة في مجال المطابقة وقابلية التشغيل البيني وتطوير اتفاقات الاعتراف المتبادل بين البلدان. وفي سياق متابعة الدراسات التي يقوم بحا قطاع تنمية الاتصالات، عقدت أمانات اتحاد المغرب العربي (UMA) ومجموعة شرق إفريقيا (EAC) واللجنة التقنية الإقليمية للاتصالات (COMTELCA) والاتحاد الكاريبي للاتصالات (CTU) اجتماعات على مستوى الخبراء والوزراء لوضع اللمسات الأخيرة على اتفاقات الاعتراف المتبادل.

وصيغت خطط أساسية لإدارة الطيف في إطار مشروع مشترك بين الاتحاد و(وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي، جمهورية كوريا) من أجل ستة بلدان في منطقة آسيا والمحيط الهادئ (فيجي وبرويي دار السلام وبنغلاديش وباكستان وتايلاند ومنغوليا) وثلاثة بلدان من منطقة الكاريبي (غرينادا، وجامايكا، وسانت فنسنت وغرينادين). وقدمت المساعدة إلى سري لانكا بشأن المسائل المتعلقة بتخفيف تداخل الترددات الراديوية في ترددات الطيران. كما قُدمت معلومات تقنية واستشارية عن تحديثات نظام رصد الترددات الراديوية على نطاق الجزيرة. وقُدمت المساعدة إلى ساموا في مواءمة سياساتها الوطنية لتوزيع الترددات مع نتائج المؤتمر العالمي WRC-15.

ويستعمل حالياً نظام إدارة الطيف من أجل البلدان النامية (SMS4DC) في أكثر من 40 بلداً في مناطق إفريقيا والأمريكتين والدول العربية وآسيا والمحيط الهادئ.

وتضمن التدريب على نظام إدارة الطيف من أجل البلدان النامية:

- تعزيز قدرات المشاركين في تيمور-لستي والجزر العذراء البريطانية؛
  - مساعدة اليمن في تنسيق إدارة الترددات مع السودان؟
- تحسين إدارة SMS4DC في فنزويلا وغينيا ونشرها في المنطقة، بتدريب العديد من المشاركين.



وعُقد الاجتماع الدولي لمستعملي نظام إدارة الطيف للبلدان النامية يومي 8 و9 ديسمبر 2016 في جنيف (سويسرا). ولخص الاجتماع الحاجة إلى إدارة الطيف المحوسبة، وحلل المهام الرئيسية لنظام SMS4DC ونظر في مقترحات وتجارب المستعملين المستهدفين من أجل تلبية متطلباتهم. وصدر الإصدار 5 من البرمجية، وهو يتضمن نمائط لنماذج انتشار إضافية وطريقة لاستقصاء البيانات من مصادر خارجية، وهو متاح الآن بالإسبانية أيضاً.

وقد أُعدت مبادئ توجيهية لمساعدة البلدان على وضع جدولها الوطني لتوزيع الترددات، وعمليات تقييم إدارة الطيف على الصعيد الوطني، والتماس العطاءات لنظام مراقبة الطيف الوطني، ووضع أنظمة لرسوم الطيف. وعلاوةً على ذلك، وضعت قاعدة بيانات للانتقال إلى البث الرقمي، وأُدرجت فيها معلومات مستمدة

من 192 بلداً وُضعت في متناول أعضاء الاتحاد (انظر هنا).

وتعززت قدرات أعضاء الاتحاد في طائفة من المسائل المتعلقة بالشبكات، ومنها:

- ورشة العمل التدريبية الإقليمية في منطقة الدول العربية للاتحاد بشأن نظام إدارة الطيف من أجل البلدان النامية (SMS4DC)، التي عُقدت في جيبوتي في الفترة 14-18 يونيو 2015 (تدريب مشاركين من ثمانية بلدان)؛
- ورشة العمل المشتركة بين الاتحاد واللجنة الوطنية للإذاعة والاتصالات، تايلاند بشأن تنسيق الترددات عبر الحدود، التي عُقدت في بانكوك (تايلاند)، في الفترة 29 يونيو 1 يوليو 2015 (تدريب أكثر من 60 مشاركاً من سبعة بلدان)؛
- ورشة العمل الإقليمية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ بشأن تنسيق السواتل، التي عُقدت في الفترة 25-30 مايو 2015 في مانيلا (الفلبين) بالتعاون مع مكتب الاتصالات الراديوية (تدريب مشاركين من 15 بلداً)؛
- حلقة دراسية ودورة تدريبية لبلدان جزر المحيط الهادئ بشأن مسائل الإذاعة وإدارة الطيف، عُقدتا في الفترة 6-10 يوليو 2015، في فيحي (تدريب مشاركين من 14 بلداً)؛
- حلقة الاتحاد الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية في عام 2015 لبلدان كومنولث الدول المستقلة/أوروبا الشرقية، التي نُظمت بالتعاون مع قطاع الاتصالات الراديوية؛
- ورشة العمل الإقليمية لكومنولث الدول المستقلة/أوروبا بشأن إدارة الطيف والانتقال من البث التلفزيوني التماثلي للأرض إلى البث التلفزيوني الرقمي للأرض، التي عُقدت في الفترة 7-5 مايو 2015، في بودابست (هنغاريا) (تدريب أكثر من 50 مشاركاً من 16 بلداً).

وقُدمت المساعدة المباشرة إلى أكثر من 30 بلداً من جميع المناطق في مجالات تخطيط الترددات والخطط الأساسية لإدارة الطيف والانتقال من البث التلفزيوني التماثلي للأرض إلى البث التلفزيوني الرقمي للأرض، ومسائل تقنية أحرى.

## في منطقة إفريقيا

نُظمت ورش عمل تدريبية بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني من أجل إفريقيا في تونس العاصمة في يونيو 2014 وديسمبر 2015 ويونيو 2016 ومايو 2017، الغرض منها بناء القدرات لإقامة أنظمة المطابقة وقابلية التشغيل البيني على المستويين الإقليمي ودون الإقليمي في 14 دولة عضواً. وكانت ورشة عمل مايو 2017 بعنوان "الإطار التنظيمي

والاختبارات العملية للتوافق الكهرمغنطيسي". وقد فهم المشاركون عملية الموافقة الفعالة التي يتعين تنفيذها في بلدانهم وأعربوا عن تقديرهم لها.

وتلت هذه الورش دراسات لتقييم المطابقة وقابلية التشغيل البيني وورش عمل لإقرار الصلاحية، مما أدى إلى إبرام اتفاقات الاعتراف المتبادل في بلدان الجماعة الإنمائية للجنوب الإفريقي (SADC) ومجموعة شرق إفريقيا (EAC). وستسهّل هذه الاتفاقات إقامة مختبرات للمطابقة وقابلية التشغيل البيني وتقاسمها في إطار هاتين الجماعتين الاقتصاديتين الإقليميتين.

وقدم الاتحاد المساعدة إلى البلدان في تنفيذ "بيان إفريقيا الذكية" ويسر اجتماعات لجنة توجيه ومجلس إفريقيا الذكية وقدم الدراية المتخصصة للجنة الفرعية المعنية بصندوق المنح الدراسية الخاصة بمبادرة إفريقيا الذكية. ومكنت هذه الدراية من تيسير إنشاء الصندوق ووضع القواعد والإجراءات له. وقدم الصندوق سبع منح دراسية نالها طلاب يتابعون دراساتهم للحصول على درجة الماجستير.



وقدمت الدراية المتخصصة أيضاً بشأن بالدراسات المتعلقة بإنشاء "شبكة إفريقيا الواحدة"، التي قدف إلى إنشاء منطقة بحوال حرة في جميع أنحاء إفريقيا، مما يسهل التواصل عبر الحدود ويعزز النمو الاقتصادي. وفي إطار مبادرة "إفريقيا الذكية"، نفذ إطار مجاني للتجوال المتنقل بين كينيا ورواندا و بين وحنوب السودان وأوغندا؛ وبين غابون ورواندا؛ وبين بوركينا فاصو وكوت ديفوار وغابون وغينيا وتوغو ومالي والسنغال وسيراليون وتوغو.

ونُفذت قاعدة اختبار للإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPV6) في كوت ديفوار، في شراكة مع هيئة تنظيم الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كوت ديفوار، واشتريت معدات لأوغندا لتنفيذ عمليات محاكاة قاعدة اختبار ممثلة بغية نشر شبكة IPV6. ومن شأن عمليات محاكاة شبكة IPV6 تقليل الأخطاء إلى أدبى حد أثناء عملية النشر الفعلى.

وأفضت المبادرة الإقليمية بشأن تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض إلى النتائج التالية:

- اعتماد نهج منسق في مجال تقاسم البني التحتية باعتباره آلية لخفض تكاليف الاستثمار في المناطق المحرومة من كامل الخدمات؛
- إقامة شبكات لاسلكية عريضة النطاق في بوروندي وبوركينا فاصو ورواندا، توفر النفاذ إلى المدارس والمستشفيات.

"منذ تركيب الإنترنت، أخذنا نتمتع بالعديد من المزايا. ويستفيد الطلاب والمدرسون وإدارة المدرسة وكل أفراد المجتمع من النفاذ إلى الإنترنت. من إعداد الفصول المدرسية إلى تعلم تقنيات زراعية جديدة، وهي تعود بالنفع على الجميع"

مدير مدرسة في تاري، مقاطعة روليندو، رواندا

وعلاوةً على ذلك، أدى وضع خطط أساسية للنفاذ إلى النطاق العريض اللاسلكي من أجل جمهورية الكونغو وملاوي إلى إرساء الأسس لاعتماد النطاق العريض واستخدامه.

وأدت المبادرة الإقليمية بشأن إدارة الطيف والانتقال إلى الإذاعة الرقمية إلى النتائج التالية:

- ازدياد عدد البلدان المستعدة للتوقيع على اتفاق طريقة الحساب المنسقة لإفريقيا (HCM4A) من أجل تنسيق طيف الترددات عبر الحدود؟
  - استهلال 15 بلداً لعمليات الانتقال في عام 2015؛
  - تنفيذ أربعة بلدان أخرى خرائط الطريق الخاصة بالإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض في عام 2016.

## في منطقة الأمريكتين

في أعقاب دراسات التقييم التي سبق إجراؤها لبلدان الكاريبي وأمريكا الوسطى، نفذت منطقة الأمريكتين عمليات بناء القدرات وتبادل المعارف بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني واتفاقات الاعتراف المتبادل في إطار ورش العمل التدريبية التي عُقدت في البرازيل في عام 2014 (12-16 مايو) وعام 2015 (8-12 يونيو) وعام 2016 (2-7 يوليو). وقد دعمت هذا التدريب دراسات المتابعة والتقييم في مجال المطابقة وقابلية التشغيل البيني وورش عمل التحقق من الصلاحية لتيسير إبرام اتفاقات الاعتراف المتبادل لتقاسم المختبرات.

وقُدمت المساعدة إلى عشرة بلدان في وضع الإطار القانوني والتنظيمي من خلال المبادئ التوجيهية لتنفيذ نقاط تبادل الإنترنت الإقليمية للأمريكتين التي أبرزت الكفاءة المكتسبة والأثر على معدلات التوصيل البيني في الإنترنت.



وكان المنتدى الإقليمي الرابع بشأن التوصيلية وتخفيض أسعار خدمات الاتصالات وتكاليف النفاذ إلى الإنترنت، الذي نُظم بالتعاون مع جمعية الإنترنت (ISOC) ومركز معلومات الشبكة لأمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي، فرصة أمام بلدان أمريكا اللاتينية لتعزيز القدرة والفهم من خلال دراسات حالات في الأرجنتين وهندوراس والمكسيك وباراغواي ركزت على إطلاق نقاط تبادل الإنترنت على

الصعيد الوطني. وقد أدى المزيد من الدعم والمساعدة التقنية إلى قيام باراغواي بإطلاق شبكة وطنية من نقاط تبادل الإنترنت.

وتم التوصل إلى اتفاق على مواصلة الجهود الرامية إلى نشر نقاط تبادل الإنترنت وشبكات الألياف البصرية الوطنية، مع التركيز على التوصيلية عبر الحدود وعلى المستوى الدولي، وذلك إبان ثلاثة أحداث إقليمية تناولت التوصيلية في اثنين من البلدان الأمريكية (باراغواي والجمهورية الدومينيكية).

وقد وُضعت، في إطار المشروع المشترك بين الاتحاد والمصرف الإنمائي لأمريكا اللاتينية (CAF)، خرائط طريق خاصة بالإذاعة الرقمية من أجل ثمانية بلدان (بوليفيا وكولومبيا وكوستاريكا والجمهورية الدومينيكية وجامايكا وبنما وباراغواي وفنزويلا). وقُدمت المساعدة إلى بلدان أخرى (السلفادور وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا) في إطار الخطة التشغيلية السنوية لدى قطاع تنمية الاتصالات. وهناك أيضاً مبادئ توجيهية لوضع خارطة طريق للإذاعة الرقمية متوفرة أيضاً بالإسبانية.

وتمخضت المبادرة الإقليمية بشأن إدارة الطيف والانتقال إلى الإذاعة الرقمية عن النتائج التالية:

- تقديم الدعم إلى البلدان في انتقالها إلى الإذاعة الرقمية كنتيجة لتطبيق المبادئ التوجيهية للاتحاد؛
- تعزيز أنشطة بناء القدرات فيما يتعلق بإدارة الطيف والإذاعة الرقمية، ونمذجة التكاليف وتحديد الأسعار لبلدان أمريكا اللاتينية؛
  - وضع مبادئ توجيهية بشأن جوانب السياسة العامة والجوانب الاقتصادية لتخصيص الطيف؟
    - الترويج لأحداث استمثال وكفاءة استعمال الطيف والتلفزيون الرقمي والمكاسب الرقمية.

وأفضت المبادرة الإقليمية بشأن تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض إلى النتائج التالية:

- أنشطة بناء القدرات؛
- الدعم لإنشاء المراكز المجتمعية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- دعم بلدان أمريكا اللاتينية فيما يتعلق بأنظمة الكبلات البصرية للأرض.

## في منطقة الدول العربية

ازدادت، بدعم من الاتحاد، توصيلية النطاق العريض في حيبوتي لتشمل 19 بلدة وموقعاً في شتى أنحاء البلد، بما في ذلك بعض البلدات الثانوية والمناطق الريفية.

و جرى تنسيق جمع البيانات وإقرار صلاحيتها لتحسين خارطة الإرسال التفاعلي للأرض في البلدان العربية، وذلك بغية تعزيز التوصيل بين الشبكات وتبادل الحركة في المنطقة.

وقُدمت المساعدة إلى لبنان وموريتانيا وفلسطين والسودان في وضع الخطط الأساسية الوطنية للانتقال إلى الإذاعة الرقمية وفي مجال تخطيط الترددات.

ونُظمت ورش عمل ودورات تدريبية وقُدمت المساعدة المباشرة لبناء القدرات وتعميق الفهم فيما يخص آخر التطورات في مجال التلفزيون الرقمي للأرض، والإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6)، ونظام إدارة الطيف من أجل البلدان النامية (SMS4DC). وعلاوةً على ذلك، تم تقديم التدريب المتخصص لأقل البلدان العربية نمواً وفلسطين بشأن اعتماد الإصدار IPv6 ونشره.

وتم التشجيع على عقد اتفاقات التعاون بين البلدان العربية بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني، وذلك من خلال اتفاقات الاعتراف المتبادل، مما أدى إلى اعتماد خطة عمل لنظام مشترك للمطابقة وقابلية التشغيل البيني في بلدان اتحاد المغرب العربي.

وصيغت خطط وطنية للنطاق العريض في بلدان مختارة وقُدمت أنشطة بناء القدرات بصدد الجوانب التقنية والاقتصادية والمالية لنشر النطاق العريض واعتماده. كما صيغت دراسة جدوى لإقامة نقطة لتبادل الإنترنت من أجل جيبوتي. وعلاوة على ذلك، سلط المنتدى بشأن التكنولوجيات الجديدة (بما فيها الجيل الخامس والحوسبة السحابية والبيانات الكبرى وإنترنت الأشياء) الذي عُقد في مصر يومي 23 و24 نوفمبر 2016، الضوء على الفرص والفوائد والتحديات التي يطرحها تطبيق هذه التكنولوجيات في تنمية البلدان في المنطقة العربية.

وقد استفاد أكثر من 260 مندوباً من منطقة الدول العربية من بناء القدرات في مجالات إدارة الطيف وتخطيط وتنسيق الترددات، في إطار المؤتمر السنوي الثالث لإدارة الطيف في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، الذي عُقد يومى 24 و25 يناير 2017 في دبي بالشراكة مع منتدى العالمي وهيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية

المتحدة (TRA). وقد أعقب هذا المؤتمر، في 26 يناير 2017 في دبي، ورشة عمل الاتحاد بشأن إدارة الترددات عبر الحدود في الدول العربية.

وقام أكثر من 80 مندوباً من سبعة بلدان عربية بتعميق فهمهم للمسائل التقنية والتنظيمية والسياساتية المتعلقة "بشبكات النطاق العريض في عصر اقتصاد التطبيقات" أثناء المنتدى العربي للاتحاد المعني بشبكات المستقبل"، الذي عُقد في تونس العاصمة (تونس) يومي 21 و22 فبراير عام 2017.



## في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

أسهمت المنتديات وورش العمل والحلقات الدراسية والدورات التدريبية، التي نظمها الاتحاد، في تعزيز قدرة الأعضاء في مجالات تشمل شبكات وحدمات النطاق العريض، والممارسات الأمنية اللاسلكية، والتخطيط لإقامة شبكات لاسلكية، ونشر الإصدار السادس من بروتو كول الإنترنت (IPV6) وأمن البنية التحتية لهذا الإصدار، والخدمات والتكنولوجيات الذكية، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحوسبة السحابية، والأدلة الجنائية السحابية والأمن السحابي، وإجراءات تسجيل الشبكات الساتلية، وجودة الخدمات عريضة النطاق، وتخطيط مشاريع شبكات المجلل التالي وتحديد تكاليفها، والآثار التنظيمية المترتبة على التكنولوجيات الجديدة. وقد قُدمت المساعدة المتخصصة إلى أفغانستان وبوتان و كمبوديا وجمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية ومنغوليا وسري لانكا وتيمور-لستي، مما أفضى إلى تحسين التخطيط لشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و حدماتها.

وفي يونيو 2017، تلقت هيئة تنظيم الاتصالات في بنغلاديش المساعدة في وضع نماذج التكاليف. وساعد ذلك على تحديد معدلات تجارة الجملة والتجزئة القائمة على التكلفة لكل من خدمات الصوت والبيانات.

وفي يوليو 2017، تلقت إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى وزارة الإعلام والاتصالات في بوتان المساعدة في وضع إطار لحماية المستهلك في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ذلك البلد.

وقد نظم مركز التميز لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ التابع للاتحاد (CoE) أربع دورات تدريبية تتناول المطابقة وقابلية التشغيل البيني. وإضافة إلى ذلك، قُدّمت في هذا المجال المساعدة إلى جمهورية إيران الإسلامية ومنغوليا وسري لانكا، إلى جانب تقديم الدعم في إطار حلقات دراسية عن موضوع سدّ الفجوة التقييسية عُقدت في إندونيسيا بالتعاون مع جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات (APT) ومكتب تقييس الاتصالات في الاتحاد.

وتعززت القدرة والتوعية بفضل المنتديات وورش العمل والحلقات الدراسية والدورات التدريبية في مجال تخطيط الترددات وتخصيصها وإدارة الطيف والمراقبة الراديوية، وفيما يخص كفاءة استخدام الأدوات لإدارة الطيف والقياس والتنظيم بخصوص تعرض الناس للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF). وقُدمت المساعدة المتخصصة لوضع خطط أساسية لإدارة الطيف في بنغلاديش وبروني دار السلام وفيجي، في شراكة مع وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحطيط المستقبلي في جمهورية كوريا. وقد استفادت



باكستان وساموا وتايلاند من مساعدة مماثلة بفضل تمويل إضافي من الوزارة المذكورة من أجل تحسين تخطيط

الترددات. وفي إطار المشروع نفسه، وبالتعاون مع وزارة الاتصالات والفنون في أستراليا (DOCA)، عُقدت حلقة عمل إقليمية بشأن الجوانب الاقتصادية لإدارة الطيف في طهران (جمهورية إيران الإسلامية) في عام 2016، واجتذبت 54 مشاركاً. وفي مشروع منفصل مع الوزارة الكورية، قُدمت المساعدة إلى جمهورية نيبال في عام 2017 لتحديث قانون الاتصالات الراديوية لديها، في حين قُدمت المساعدة أيضاً إلى منغوليا لإعداد خطة أساسية لإدارة الطيف. وفي إطار المشروع نفسه، قُدمت المساعدة إلى كمبوديا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية من أجل وضع أطر وطنية لإدارة تداخل الترددات الراديوية عبر الحدود.

وقُدمت مساعدة متخصصة إلى تيمور-لستي لتطوير قدرتها على رصد الترددات الراديوية في العاصمة والمطار الدولي في ديلي. كما نُظمت في مارس 2017 ورشة عمل وطنية بشأن تنمية المهارات التقنية للموظفين التقنيين.

وعُقدت ورشة عمل إقليمية بشأن إدارة الطيف في عصر الاتصالات اللاسلكية في بانكوك (تايلاند) يومي 3 و4 مايو 2017 حضرها 83 مشاركاً. وقد عُقدت الورشة بالتعاقب مع المؤتمر السنوي الثالث لإدارة الطيف في آسيا والمحيط الهادئ.

و حرى تحديث المبادئ التوجيهية بشأن الانتقال من الإذاعة التلفزيونية التماثلية للأرض إلى الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض. وقد تم الانتهاء من وضع دراسات حالات عن تنفيذ الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض في أستراليا واليابان وتايلاند.

وأُعد تقرير عن خدمات الوسائط المتعددة التفاعلية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ (الاتجاهات والتطلعات) لزيادة الوعي بنشر التكنولوجيات الجديدة في قطاع البث. وقد عُقدت عدة منتديات وحلقات دراسية وورش عمل ودورات تدريبية في مجال البث الرقمي مما أدى إلى تعزيز الشراكات مع منظمات إقليمية من قبيل اتحاد إذاعات آسيا والمحيط الهادئ (ABD).

وإضافة إلى ذلك، قُدم الدعم بالخبرة القُطرية المتخصصة إلى الهيئة الوطنية للإذاعة والاتصالات في تايلاند وإلى وبابوا غينيا الجديدة والفلبين. وأدخلت فيجي الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض بعد تجربة أجرتها على الصعيد الوطني في 1 أغسطس 2016، وهي تعتزم وقف الإذاعة التماثلية في عام 2017.

وعززت المبادرة الإقليمية لآسيا والمحيط الهادئ بشأن تسخير منافع التكنولوجيات الجديدة القدرة والفهم من خلال الدورات التدريبية والحلقات الدراسية والمنتديات في مجالات إدارة الطيف، والحوسبة السحابية، واستحداث التطبيقات المتنقلة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة، وشبكات الطاقة الذكية، والمدن والمجتمعات المستدامة الذكية.

ودخل الاتحاد في شراكة مع منظمة الأغذية والزراعة (FAO) لغرض إذكاء الوعي وبناء القدرات فيما يتعلق بالاستخدام الاستراتيجي لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات في مجال الزراعة في بوتان وفيجي وبابوا غينيا الجديدة والفلبين وسري لانكا (2015-2017). وجرى تدريب المدربين لنقل المهارات، وسمح منتدى الحلول القائمة على الزراعة الإلكترونية، الذي نُظم بالاشتراك بين الاتحاد ومنظمة الأغذية والزراعة، بإذكاء الوعي ووفر منصة لمقدمي الحلول والمستعملين للمشاركة وإقامة الشراكات. وبالإضافة إلى ما تقدم، أحرزت النتائج التالية:

- حرى تقييم إمكانية استخدام التطبيقات المتنقلة في قطاع الصحة في بنغلاديش.
  - عُرضت حلول بشأن التأهب في مجال الأمن السيبراني في فيجي وفانواتو.
- تعزز الوعي بشأن الصحة المتنقلة في الهند والفلبين من خلال تنظيم أنشطة مشتركة مع منظمة الصحة العالمية (WHO) والاتحاد الدولي للاتصالات والهيئات الحكومية.

حصل ما يربو على 400 1 مشارك، يمثلون تخصصات متعددة في أوساط واضعي السياسات والهيئات التنظيمية والدوائر الصناعية في المنطقة، على توعية وفهم أعمق في مجالات عديدة تشمل الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض وتقنيات الوسائط المتعددة التفاعلية والتطبيقات المتنقلة والحوسبة السحابية والتنسيق والتخطيط الساتليين وإنترنت الأشياء.

وأفضت المبادرة الإقليمية بشأن تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض إلى النتائج التالية:

- إعداد سياسات وطنية خاصة بالنطاق العريض في بوتان وبروني دار السلام وكمبوديا وجزر مارشال والفلبين وسري لانكا وفانواتو. وقد اعتمدت بروني دار السلام إثر ذلك سياسة في هذا الصدد في عام 2015؟
  - تقديم المساعدة القُطرية المباشرة التي مكنت الدول الأعضاء من تناول المجالات الرئيسية ذات الأولوية، من قبيل الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض، وفرص النفاذ الميسور إلى الإنترنت، وإدارة أسماء ميادين المستوى الأعلى، والتخطيط الاستراتيجي بشأن البنية التحتية للاتصالات، واختبار المطابقة فيما يخص محطات القاعدة المتنقلة، وإعداد خطط لإدارة الطيف؟
  - وضع خرائط إرسال إلكترونية تفاعلية على الخط لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ، بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ (2016-2014)؛



- · تعزيز الوعي وبناء القدرات بشأن تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومواضيع أخرى، من خلال الدورات التدريبية وورش العمل والحلقات الدراسية والمنتديات والمؤتمرات التي شملت ما يزيد عن 1000 مشارك من المنطقة؛
- تعزيز القدرات لأكثر من 270 مندوباً من بلدان آسيا والمحيط الهادئ في مجالات إدارة الطيف والبث من خلال المؤتمر السنوي الثالث لإدارة الطيف في آسيا والمحيط الهادئ الذي عُقد يومي 2 و3 مايو 2017 في بانكوك (تايلاند) بالشراكة مع المنتدى العالمي والهيئة الوطنية للإذاعة والاتصالات، الذي أعقبته ورشة عمل الاتحاد بشأن إدارة الطيف في عصر الاتصالات اللاسلكية يومي 3 و4 مايو 2017.

## في كومنولث الدول المستقلة

أسفرت الجهود الرامية إلى تحقيق الهدف المتوخى على نطاق الاتحاد، والرامي إلى سد الفجوة الرقمية وتوفير النطاق العريض للجميع، عن إنشاء مراكز جديدة للنفاذ إلى الإنترنت من شأنها تحسين شمولية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأكثر من 500 تلميذ، بمعدل نفاذ لا يقل عن 2 Mbit/s في المدارس الريفية في منطقة أوديسا في أوكرانيا وفي 16 مستوطنة ريفية في مولدوفا في عام 2015 وحده. وقد مكّن تركيب 28 محطة عمل في هذه المستوطنات 742 أسرة معيشية و575 51 شخصاً من النفاذ إلى الإنترنت. وتم أيضاً تعزيز النفاذ إلى النطاق العريض في المستوطنات الصغيرة والمتوسطة من خلال ورش العمل الإقليمية للاتحاد التي عُقدت في الاتحاد الروسي في المستوطنات الصغيرة والمتوسطة من خلال ورش العمل الإقليمية للاتحاد التي عُقدت في الاتحاد الروسي أيضاً توسيع شمولية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمهورية قيرغيزستان من خلال إنشاء ثلاثة مراكز للنفاذ إلى الإنترنت في المستوطنات الريفية في أكتوبر 2016، في كل منها عشر محطات عمل.

وبفضل الرؤية المشتركة لكومنولث الدول المستقلة والتعاون الأقاليمي، عُقد منتدى التنمية الإقليمي لكومنولث الدول المستقلة وجورجيا في مولدوفا في الفترة من 31 مارس إلى 1 أبريل 2015، واحتذب 66 مشاركاً من عشرة بلدان في الكومنولث وثلاثة من بلدان الاتحاد الأوروبي.



ويسر الاتحاد التبادلات المهنية وعزز القدرات بين الخبراء من بلدان كومنولث الدول المستقلة في مجال الانتقال الرقمي. فقد حققت ورشة العمل الإقليمية للاتحاد الي عقدت في الاتحاد الروسي في الفترة من 16 إلى 18 فبراير 2016، بمشاركة 63 مشاركاً من ستة بلدان في كومنولث الدول المستقلة، فهماً أفضل للتحديات الرئيسية والحلول القائمة لاستكمال التحول الرقمي. أما في مجال المطابقة وقابلية التشغيل البيني وتنقلية أرقام الهاتف المتنقل، فقد تم تعزيز قدرة المشاركين من ثمانية بلدان في الكومنولث خلال

ورشة عمل عُقدت في الاتحاد الروسي في الفترة من 22 إلى 24 مارس 2016.

وبالإضافة إلى ذلك، أسفرت جهود قطاع تنمية الاتصالات عما يلي:

- تحسين استدامة إمداد الطاقة والتقدّم في التكنولوجيات المراعية للبيئة في آسيا الوسطى في عام 2015، بالتعاون مع إدارة الاتصالات في أوزبكستان وبالشراكة مع مؤسسة أوزبك تليكوم؛
- إقامة مركز الاتصالات المستدامة ذاتياً "زامبار" الذي يستهلك حوالي 8 kWh وهو مزود بمصدر طاقة هجينة مستقلة تماماً وقائمة على مصادر طاقة متجددة؛
- تعزيز التعاون الإقليمي بشأن الجوانب التنظيمية والاقتصادية والتقنية لما بعد شبكات الجيل التالي والجيل الرابع والجيل الخامس وأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية المتقدمة؛
- تيسير الحوار بين واضعي السياسات والمنظمين والقطاع الخاص أثناء ورشة عمل إقليمية للاتحاد عُقدت في كييف، أو كرانيا، يومي 28 و29 نوفمبر 2016 وحضرها 100 مشارك من خمسة بلدان في كومنولث الدول المستقلة وثلاثة بلدان من الاتحاد الأوروبي.
- زيادة تحسين التعاون الإقليمي بشأن الجوانب التنظيمية والاقتصادية والتقنية لما بعد شبكات الجيل التالي والجيل الرابع والخامس وتسهيل الحوار بين واضعي السياسات والهيئات التنظيمية والقطاع الخاص خلال مؤتمر إقليمي للاتحاد عُقد في كييف (أوكرانيا) من 7 إلى 9 يونيو 2017 وحضره 125 مشاركاً من سبعة بلدان.

## في منطقة أوروبا

نسق الاتحاد جمع البيانات وإقرار صحتها من أجل خارطة الإرسال التفاعلية للأرض في أوروبا، التي تشمل الآن أكثر من 90 في المائة من منطقة أوروبا. وعلاوةً على ذلك، أُجري استعراض لعموم أوروبا للانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية للأرض، وأُدرجت المعلومات في قاعدة بيانات الاتحاد الخاصة بالاستعراض العام للتحول إلى البث الرقمي، مما يبيّن الوضع العام لعملية الانتقال.

وأحيط أكثر من 200 من خبراء الطيف علماً بشأن كيفية عمل أدوات الاتحاد البرمجية (لدى مكتب تنمية الاتصالات ومكتب الاتصالات الراديوية) فيما يتعلق بإدارة الطيف وإجراءات التبليغ لدى الاتحاد، من خلال الإسهام في الندوة والمعرض الدولي بشأن التوافق الكهرمغنطيسي، اللذين نُظما في الفترة من 5 إلى 9 سبتمبر 2016 في فروسلاف (بولندا).

وقُدمت المساعدة إلى صربيا في عام 2015 عملاً بالقرار 33 (المراجَع في دبي، 2014). وشملت هذه المساعدة استعراضاً سنوياً للأولويات الوطنية وتقديم معدات البث الإذاعي (مالئات الثغرات)، لضمان وصول التلفزيون الرقمي إلى العديد من البلديات.

وأدت المبادرة الإقليمية بشأن إدارة الطيف والانتقال إلى الإذاعة الرقمية إلى النتائج التالية:

- تعزيز التعاون الإقليمي؛
- تعزيز القدرات وتعميق الفهم لأكثر من 250 مهنياً من أكثر من 16 بلداً في مجال إدارة الطيف والإذاعة الرقمية؛
- · استكمال سلسلة من الاجتماعات السنوية بالمساعدة المباشرة، وتوأمة البرامج، ووضع مؤشرات المقارنة، وعمليات التقييم الوطنية والتدريب.

وأفضت المبادرة الإقليمية بشأن تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض إلى النتائج التالية:

-تعزيز القدرات لدى أكثر من 000 1 مهني فيما يخص الشبكات عالية السرعة في أوروبا؛

-عقد سلسلة من الاجتماعات والدورات التدريبية على الخط، لتقاسم أفضل الممارسات في شتى أنحاء المنطقة؛

-تنفيذ قدر كبير من العمل لإقامة نقاط تبادل الإنترنت والانتقال من الإصدار IPv4 إلى الإصدار IPv6.

وشهدت المبادرة الإقليمية بشأن إدارة الطيف والانتقال إلى الإذاعة الرقمية تنظيم ثلاث ورش عمل سنوية، عُقدت بالاشتراك مع كومنولث الدول المستقلة (2015 في رومانيا، بمشاركة 51 مشاركاً يمثلون 17 بلداً؛ و2016 في هنغاريا، بمشاركة 70 مشاركاً يمثلون 17 بلداً؛ و2017 في إيطاليا، بمشاركة 70 مشاركاً يمثلون 17 بلداً.

## 2.2.2 مسائل لجنتي الدراسات

أسهمت المسائل التالية لإحدى لجنتي الدراسات في الناتج 2.2:

## المسائل المتعلقة بلجنة الدراسات 1

القرار 9: مشاركة البلدان، لا سيما البلدان النامية، في إدارة الطيف.

المسألة 1/1: الجوانب التقنية والتنظيمية والسياساتية للانتقال من الشبكات القائمة إلى شبكات النطاق العريض في البلدان النامية، بما في ذلك شبكات الجيل التالي والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT) وتنفيذ الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت.

المسألة 8/1: فحص استراتيجيات وطرائق الانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية للأرض وتنفيذ حدمات جديدة.



المسألة 5/1: توفير الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية والمناطق النائية.

المسألة 2/1: تكنولوجيات النفاذ عريض النطاق، بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية، من أجل البلدان النامية.

## المسألتان المتعلقتان بلجنة الدراسات 2

المسألة 4/2: مساعدة البلدان النامية في تنفيذ برامج المطابقة وقابلية التشغيل البيني.

المسألة 7/2: الاستراتيجيات والسياسات المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية.

وقد أسهم الناتج 2.2 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة	
القرارات 1 و9 و10 و11 و13 و17 و18 و20 و21 و22 و23 و25 و25 و30 و35 و35 و37 و39 و38 و37 و39 و39 و39 و98 القرارات 1 و94 و58 و58 و69 و77 و43 و47 و48 و50 و51 و52 و57 و62 و63 و77 التوصيات 17 و19 و22	•
المقرران 5 و13 القرارات 25 و71 و101 و123 و176 و177 و178 و203 قرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية: انظر الوثيقة 4 للاجتماع الإقليمي التحضيري	(بوسان، 2014)
أسهمت في الناتج 2.2 خطوط العمل جيم2 بشأن البنية التحتية للمعلومات والاتصالات وجيم7 (النفاذ) وجيم7 (العلوم الإلكترونية) وجيم9 (وسائط الإعلام) في خطة عمل جنيف، وقسم "الآلية المالية لمواجهة تحديات تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية" في برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات.	المعلومات
11 و 8 و 9 و 11	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة

## 3.2 الابتكار والشراكة



من المسلّم به أن الابتكار أداة قوية لتعزيز التنمية والتصدي للتحديات الاجتماعية الاقتصادية وتعزيز القدرة التنافسية عموماً لدى البلدان، وفي الوقت ذاته من المعروف أن الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أداة تمكينية رئيسية لتعزيز الابتكار عبر القطاعات، لا سيما في نظام إيكولوجي متقارب لتكنولوجيا المعلومات فالاتصالات. وعلى الرغم من زيادة أعداد الموصولين من والاتصالات.

سكان العالم أكثر من أي وقت مضى بفضل الاتصالات/تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، لا يزال يتعين إحراز المزيد من التقدم لتمكين الجميع من الانتفاع من كامل فوائد تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، ولا سيما الاستفادة من الابتكار. ومن ثم، يتطلب دعم النمو الشامل للجميع فهم التحديات التي تواجهها النظم الإيكولوجية للابتكار المرتكزة على تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، حيث يُعتبر استحداث سياسات الابتكار والمبادئ التوجيهية والتوصيات والمبادرات لبناء القدرات أمراً حاسماً لسد فجوة الابتكار المتنامية.

# 1.3.2 النتائج المُحرزة

في سياق المساهمة في سد فحوة الابتكار، أفضت عدة حوارات بشأن الابتكار إلى بناء المعارف والقدرات من أجل الابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية:

- دورات الابتكار السنوية في إطار تليكوم العالمي للاتحاد لعامي 2015 و2016، حيث أُجريت حوارات بشأن مختلف التحديات التي تواجهها الأنظمة الإيكولوجية للابتكار؛ وورشة عمل متعددة أصحاب المصلحة في إطار تليكوم العالمي للاتحاد لعام 2017.
- دورات الابتكار السنوية في إطار القمة العالمية لمجتمع المعلومات (2015 و2016)، حيث نُظّم أكثر من ستة حوارات للابتكار بشأن الأنظمة الإيكولوجية للابتكار المرتكزة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كانت بمثابة محافل للمعرفة والتوصيل الشبكي جمعت الخبراء وغير الخبراء واستقطبت أكثر من 200 مشارك، وتناولت التحديات والفرص الناشئة من أجل تدعيم القدرات الابتكارية لأعضاء الاتحاد والحاجة إلى إطار ابتكاري لقطاع تنمية الاتصالات.



ورش عمل ابتكارية

جمعت ورش العمل الوطنية للابتكار التي نُظمت أثناء الاستعراضات القُطرية أصحاب المصلحة المتعددين والقطاعات المتعددة للمشاركة في استحداث المساهمات لتعزيز سياسات الابتكار الرقمي الوطنية للبلدان المشاركة في الاستعراضات. وخلال المشاورات التي جرت في رواندا وكينيا ومولدوفا وتايلاند وألبانيا، أسهم أكثر من 300 خبير في هذه العملية.

وعقب مشاورات وحوارات مستفيضة من شتى المناطق والفعاليات العالمية، وُضع إطار للابتكار حدد الأسس الرئيسية اللازمة لرصد الأنظمة الإيكولوجية للابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتشخيص هذه الأنظمة واستحداثها والتأثير عليها. وسيكون إطار الابتكار الخاص بقطاع تنمية الاتصالات بمثابة نموذج أساسي لمجموعة أدوات متصلة بالتقييم الذاتي يمكن أن يستخدمها الأعضاء كأساس يُستند إليه لوضع البرامج والتوصيات السياساتية والمبادرات والمشاريع الرامية إلى تدعيم الأنظمة الإيكولوجية للابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية والعالمية.

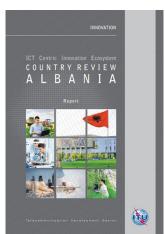
- استُحدث إطار ومنهجية الاستعراضات الوطنية المتعلقة للأنظمة الإيكولوجية للابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال مشاركة معقودة بين الاتحاد ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية.

- كان هذا الإطار موضع مشاورات ومراجعات مع الأعضاء في منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2016 في جنيف (سويسرا)، مع ما يزيد عن 75 مشاركاً في ثلاث جلسات.
- أقرّ الإطار أيضاً ورُوجع خلال الحوار بشأن الابتكار، الذي أقامه الاتحاد ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في إطار الاجتماع الوزاري لهذه المنظمة بشأن الاقتصاد الرقمي، الذي عُقد في 23 يونيو 2016 في كانكون (المكسيك) بقيادة 20 خبيراً من الخبراء العالميين رفيعي المستوى المعنيين بالابتكار.



- عُقدت ورشة عمل وطنية ومشاورات لأصحاب المصلحة في النظام الإيكولوجي للابتكار في جميع مراحل عملية الاستعراضات القطرية من أجل كينيا للمساعدة في تعزيز الأنظمة الإيكولوجية للابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وعرض قطاع تنمية الاتصالات النتيجة الأولية للدراسة في نيروبي (كينيا) في مارس 2017.
- عقد قطاع تنمية الاتصالات استشارة وطنية لأصحاب المصلحة في النظام الإيكولوجي للابتكار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مارس 2017 في بوينس آيرس (الأرجنتين). وتُقدم هذه المساعدة التقنية إلى الأرجنتين بمدف تعزيز النظام الإيكولوجي الناشئ والمشاريع الصغيرة والمتوسطة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين قدرتها على المنافسة.
- عُقد أول منتدى إقليمي للابتكار في مارس 2017 في كيشيناو (مولدوفا) كمبادرة مشتركة بين منطقتي أوروبا وكومنولث الدول المستقلة لتقاسم التحديات والفرص، ومناقشة أفضل الممارسات، وتوفير منصة للمواءمة والتواصل الشبكي بخصوص مبادرات الابتكار القائمة والمخطط لها على مستوى البلدان.





واستُحدثت الأدوات والعمليات التالية للمساعدة في توسيع نطاق النتائج بشأن الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

- منصة ابتكار ترمى إلى تعزيز تقاسم المعارف والتواصل بين أصحاب المصلحة في النظام الإيكولوجي للابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- أداة للإبداع المشترك (cocreate.itu.int) من شأنها تيسير الإبداع المشترك لدى الأعضاء. واستُخدمت هذه الأداة لعدد من تمارين إدارة الأفكار ضمن مكتب تنمية الاتصالات، بما في ذلك الإبداع المشترك لموضوع المؤتمر WTDC 17 والتماس المساهمات من لجان الدراسات التابعة لقطاع تنمية الاتصالات، من خلال عملية رائدة تبحث في ماهية المجتمع الذكي.

- وُضعت منهجية تفكير في التصميمات (عملية إبداع) حول إقامة حوارات ابتكار وتقييم ووضع أطر للابتكار الرقمي.
- تم تطوير مجموعة أدوات جديدة بعنوان "سد الفجوة الرقمية في الابتكار" لمساعدة البلدان على استحداث أطر ابتكاراتها الرقمية، ومجموعة من السياسات والمشاريع التي تعزز الابتكار الوطني.

ووفقاً لولاية المؤتمر WTDC-14، بالنسبة للابتكار داخل الاتحاد، وفي قطاع تنمية الاتصالات تحديداً، تم تنفيذ مجموعة من الأنشطة لتلبية احتياجات الأعضاء والشركاء على نحو أفضل:

- جلسة لاستثارة الأفكار تستهدف استبقاء أعضاء قطاع تنمية الاتصالات واستقطاب أعضاء جدد، عُقدت في أبريل 2015، في جنيف، تقاسم فيها المشاركون الأفكار بشأن التحديات والفرص التي يمكن أن يستفيد منها الاتحاد لزيادة عدد أعضائه.
- حوار بشأن كيفية تعزيز مشاركة القطاع الخاص في أنشطة قطاع تنمية الاتصالات، عُقد في مايو 2015 في جنيف، تقدم فيه المشاركون بتوصيات لتعزيز أنشطة القطاع الخاص لصالح قطاع تنمية الاتصالات.
- تقديم واستخدام أداة الإبداع المشترك بمدف تعزيز أعمال لجنتي الدراسات في قطاع تنمية الاتصالات، من ديسمبر 2015 حتى فبراير 2016، حيث انضم أعضاءً من لجنتي الدراسات إلى نشاط استخدام أداة الإبداع المشترك.

وجرى تدعيم مفهوم الشراكات بين القطاعين العام والخاص الرامية إلى تنمية الاتصالات/تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، بوسائل شتى منها سلسلة من الاجتماعات عقدها رؤساء الهيئات التنظيمية في القطاع الخاص وإسهامه وضمت كبار الموظفين التنفيذيين لتبادل التجارب والأفكار بشأن كيفية تعزيز مشاركة القطاع الخاص وإسهامه في المبادرات العالمية والإقليمية والوطنية وتحديد الآليات اللازمة لتشجيع استحداث بيئة مواتية لتطور القطاع في المستقبل. وفي الفترة من 2014 إلى 2017، شارك في اجتماعات رؤساء الهيئات التنظيمية نحو 150 ممثل من أكثر من المشغلين وموردي الخدمات إلى الجهات المصنعة.

- في الاجتماع الثالث لرؤساء الهيئات التنظيمية، الذي عُقد في 2 يونيو 2014 بمثابة حدث سابق للندوة العالمية لمنظمي الاتصالات (GSR) في المنامة (البحرين)، ناقش المشاركون السُّبل والوسائل التي من شأنها تمكين أعضاء قطاع تنمية الاتصالات من زيادة مشاركتهم في أعمال القطاع بالشراكة مع مكتب تنمية الاتصالات (في إطار المشاريع والمبادرات المشتركة ولجان الدراسات) واقترحوا موضوعات للندوة العالمية الخامسة عشرة للهيئات التنظيمية (GSR-15).
- في إطار برنامج الأحداث السابقة للندوة GSR-15، عُقد الاجتماع الرابع لرؤساء الهيئات التنظيمية في 8 يونيو 2015 في ليبرفيل (غابون). وتم التوصل، ضمن نواتج أخرى، إلى توافق في الآراء بشأن موضوعين رئيسيين مثيرين للاهتمام تهيئة بيئة تنظيمية مثالية وتشجيع الدخول إلى السوق والنهوض بالبنى التحتية سيواصل المشاركون من رؤساء الهيئات التنظيمية التعمق فيهما.
- عُقد الاجتماع الخامس لرؤساء الهيئات التنظيمية في 11 أكتوبر 2015 في بودابست (هنغاريا) باعتباره حدثاً سابقاً لتليكوم العالمي للاتحاد. وبحث المندوبون في توفر فرص إضافية لتبادل التجارب مع الهيئات التنظيمية وواضعي السياسات في مجالات التعاون المشترك التي حددتما دوائر الصناعة. ومن بين النواتج الرئيسية، اتُفق على إدراج مسار للقطاع الخاص في اليوم الأخير من الندوة العالمية GSR-16، بالتوازي مع مسار الهيئات التنظيمية.

- عُقد الاجتماع السادس لرؤساء الهيئات التنظيمية في 11 مايو 2016 في شرم الشيخ (مصر) باعتباره حدثاً سابقاً للندوة العالمية GSR-16، وأكد فيها المشاركون مجدداً الحاجة إلى مجموعة مختارة من المقترحات المتفق عليها لتبادلها وتجربتها مع الهيئات التنظيمية المهتمة.
- إضافة إلى ذلك، أُجري الحوار بين قادة دوائر الصناعة في 14 مايو 2016، بالتوازي مع مسار الهيئات التنظيمية في اليوم الأخير من الندوة العالمية 16-GSR. وناقش المشاركون من القطاع الخاص أثر الابتكار المفتوح ونماذج الأعمال الجديدة المتعلقة بالتنظيم التعاوني وبأهمية مؤشرات الأداء الرئيسية في التنظيم (KPI).
- عُقد الاجتماع السابع لرؤساء الهيئات التنظيمية في 13 نوفمبر 2016 في بانكوك (تايلاند) كجزء من الأحداث السابقة لتليكوم العالمي للاتحاد. وعلى وجه الخصوص، حظي اقتراح النفاذ العالمي إلى الموارد المالية (UFA) لعام 2020، الذي تقدمت به شركة MasterCard في إطار منصة رؤساء الهيئات التنظيمية، بدعم من المشاركين الذين اتفقوا على إنشاء فريق عمل معني بالإدماج المالي الرقمي عقد اجتماعه الأول في 15 نوفمبر 2016، وحضره مديرون تنفيذيون من القطاعين العام والخاص بحثوا في السبل التي يمكن بما استخدام منصة رؤساء الهيئات التنظيمية وغيرها من منصات أصحاب المصلحة المتعددين المحايدة إزاء الاتحاد لتحقيق هدف توصيل غير الموصولين والمستبعدين مالياً من خلال الخدمات المالية الرقمية. وناقشوا أيضاً تصميم وتقاسم الأطر القانونية والتنظيمية على الصعيدين الإقليمي والوطني؛ ووضع الأطر لتوسيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص؛ وتنفيذ المشاريع الرائدة على المستوى الوطني مع الشركاء كمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الأهداف 8 و 9 و 10 و 11 و 17.
- عُقد الاجتماع الثامن لرؤساء الهيئات التنظيمية وفريق عمله المعني بالإدماج المالي الرقمي بالاقتران مع الندوة العالمية GSR-17 في جزر البهاما في الفترة من 11 إلى 14 يوليو 2017، بحضور ممثلين رفيعي المستوى من دوائر الصناعة في القطاع الخاص. وجرى تقاسم التقدم المحرز بشأن التقييمات الرائدة لأصحاب المصلحة المتعددين في مجال الإدماج المالي الرقمي في بلدين مختارين (منغوليا والسودان)، مما يدلل على الحاجة إلى تعزيز التعاون بين الهيئات التنظيمية المالية وهيئات تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/الاتصالات لتحقيق النفاذ العالمي إلى الموارد المالية. واتفق الاجتماع أيضاً على مجموعة من المبادئ لتوفير بيئة تنظيمية مثلي؛ وتعزيز النفاذ إلى الأسواق والبني التحتية؛ ودعم واستحداث تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات القيمة المضافة.
- يجري تنظيم مائدة مستديرة للقطاع الخاص بقيادة رؤساء الهيئات التنظيمية كحدث سابق للمؤتمر WTDC-17. ولسوف تستعرض المائدة، من بين أمور أخرى، التقدم المحرز والنواتج التي حققها هؤلاء الرؤساء، وتجمع المدخلات والتوصيات لزيادة تعزيز مشاركة القطاع الخاص في أعمال قطاع تنمية الاتصالات في المحالات ذات الاهتمام المشترك، وتعزز التعاون بين الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمنتسبين إليه والأوساط الأكاديمية. وكانت الشراكات وما زالت تتعزز مع الهيئات الأكاديمية لتعزيز تنمية الاتصالات/تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، ولا سيما إدخال التكنولوجيات الجديدة وتدعيم الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك من خلال وضع دراسات وإقامة المنصات لتعزيز التعاون مع الهيئات الأكاديمية. ومن أمثلة ذلك:
- اجتماع للشبكات الأكاديمية لدى قطاع تنمية الاتصالات، عُقد في 11 سبتمبر 2015، بمثابة حدث جانبي لاجتماع لجنة الدراسات 2 للقطاع، تقاسم فيه المشاركون الأولويات والمقترحات، بما فيها إعداد بحلة للاتحاد و دراسة عن أثر تكنولو جيات المعلومات والاتصالات على التنمية الاجتماعية الاقتصادية؟
- دراسة عن أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالتركيز على تطورات الأعمال الجديدة والمبتكرة وإيجاد فرص العمل لاستعجال تحقيق أهداف التنمية المستدامة بفضل مساهمات هامة من القطاع الأكاديمي وغيره من أصحاب المصلحة؛

- حدث أكاديمية الاتحاد بشأن "تعزيز الابتكار والشراكات في مجال بناء القدرات البشرية" الذي عُقد يومي 28 و29 أبريل 2014 لتعزيز مشاركة الهيئات الأكاديمية في أعمال الاتحاد. وأدى هذا الحدث إلى توطيد التعاون بين أكاديمية الاتحاد والهيئات الأكاديمية وأصحاب المصلحة الآخرين من القطاعين الخاص والعام، وإلى إفساح المجال أمام المزيد من التعاون.



الاجتماع الأول لشبكة الهيئات الأكاديمية لدى قطاع تنمية الاتصالات، 11 سبتمبر 2015

وبالإضافة إلى ذلك، وسعياً إلى دعم جهود مكتب تنمية الاتصالات في تعبئة الموارد وإلى تيسير تحديد الشركاء المحتملين في مشاريع ومبادرات قطاع تنمية الاتصالات التي تحتاج إلى الشركاء، استحدث مكتب تنمية الاتصالات منتجات وأدوات شتى:

## الأدوات الداخلية

- · قاعدة البيانات الخاصة بالشركاء المموِّلين التي تضم نبذات عن نحو 110 من الشركاء الحاليين والمحتملين من الإدارات والوكالات الثنائية والمتعددة الأطراف والمصارف الإنمائية والمؤسسات وشركات القطاع الخاص.
- قاعدة البيانات الخاصة باتفاقات الشراكة التي تضم أكثر من 940 اتفاقاً وقعها مكتب تنمية الاتصالات مع مختلف أصحاب المصلحة.

## الأدوات الخارجية

- الموقع الإلكتروني لفرص إقامة الشراكات، وهو بمثابة مستودع تمهيدي للمعلومات عن مشاريع ومبادرات مكتب تنمية الاتصالات لينظر فيه ويستعرضه الشركاء المحتملون، ودليل للمناقشات.
- الموقع الإلكتروني لفرص الرعاية: في عام 2017، أُطلقت منصة تفاعلية جديدة متاحة باللغات الرسمية الست للاتحاد من أجل الأنشطة الاجتماعية وأنشطة الأحداث الجانبية التي تنظم حول أحداث قطاع تنمية الاتصالات. ويقترح هذا الموقع الفرص للكيانات لتعزيز رؤيتها أو تعزيز علاماتها التجارية أو عرض ما لديها من منتجات وحلول في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتُعرض الأسعار المخفضة على أعضاء قطاع تنمية الاتصالات من أجل المناسبات والاجتماعات المفتوحة فضلاً عن الأنشطة التي ترعاها أطراف متعددة. وتُستخدم جميع الموارد المعبأة لتنفيذ الأنشطة والمشاريع والمبادرات، بما في ذلك المبادرات الإقليمية، في نطاق خطط عمل للمؤتمر 14-00.

وقد مكّن وضع وتنفيذ مختلف الأدوات والخدمات وفرص التوصيل الشبكي المشار إليها أعلاه، والرامية إلى تعزيز الشراكات مع أعضاء قطاع تنمية الاتصالات الحاليين والشركاء المحتملين، من إحراز التقدم. مثال ذلك:

- تم التوقيع على 42 اتفاق شراكة جديداً في عام 2014؛ و68 اتفاقاً في عام 2015 و29 اتفاقاً في عام 2016 و24 اتفاقاً في عام 2017 (حتى منتصف أغسطس 2017).
- ومنذ عام 2014 حتى يوليو 2017، انضم إلى قطاع تنمية الاتصالات 40 عضواً جديداً وخمسة أعضاء منتسبين وأكثر من 90 هيئة أكاديمية. وبحلول يوليو 2017، أصبح القطاع يشتمل على 321 عضو قطاع و11 عضواً منتسباً و144 عضو هيئة أكاديمية.

## في منطقة إفريقيا



يسر الاتحاد مشاورة متعددة أصحاب المصلحة عُقدت في 4 أغسطس 2016 في كيغالي (رواندا)، بحضور مشاركين من 15 منظمة مختلفة تمثل النظام الإيكولوجي للابتكار. وقد جرت المشاورة في إطار استعراض وطني للنظام الإيكولوجي للابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في رواندا. وأرسى ذلك الأسس اللازمة لتخطيط وتنفيذ الأنشطة المقبلة الرامية إلى بناء إطار ابتكار رقمي في رواندا.

وقد وفر الاتحاد المساعدة التقنية إلى أمانة "إفريقيا الذكية" من أجل تصميم موقع شبكي جديد. وأفضى ذلك إلى نشر المعلومات على نحو أيسر وفي الوقت

المناسب.

# في منطقة الأمريكتين

أجريت، أثناء انعقاد الورشة التدريبية للمطابقة وقابلية التشغيل البيني في عام 2016، مفاوضات مع اللجنة التقنية الإقليمية للاتصالات (COMTELCA)، وهو كيان في أكاديمية الإقليمية للاتصالات (COMTELCA)، وهو كيان في أكاديمية الاتحاد، بمدف التوقيع على اتفاق لتنفيذ مشروع تجريبي للمختبرات الافتراضية من أجل تعزيز المطابقة وقابلية التشغيل البيني لمعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة الأمريكتين وتوفير فرص بناء القدرات من خلال النفاذ إلى مرافق الاختبار المتخصصة والاستعانة بمهنيين مؤهلين تأهيلاً رفيعاً. ويتسم المشروع بأهمية كبيرة بالنسبة لأمريكا الوسطى وتعكف الأطراف على مناقشة الشروط العامة لتوقيع هذا الاتفاق.

ويعمل الاتحاد مع منظمة الصحة للبلدان الأمريكية (WHO/PAHO) لتحديث الدراسة المتعلقة بتجارب الصحة الإلكترونية الناجحة في أمريكا اللاتينية التي أُجريت أصلاً في عام 2015، مع تكرار التجارب في بلدان أخرى. (انظر هنا).

**Modernize Government Operations** 

ويجري منذ عام 2015، في شراكة مع شركة SAMSUNG، تنظيم مسابقة إقليمية سنوية للتطبيقات المتنقلة لتحفيز تطوير حلول مبتكرة وإبداعية تعود بالنفع على ذوي الإعاقة (PwD).

## في منطقة الدول العربية

ساعد الاتحاد على إقامة الشبكة العربية للمجمعات التقنية وحاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ARTECNET) لتعزيز التعاون في مجال الابتكار والريادة بين المجمعات التكنولوجية في المنطقة العربية، كما ساعد على تحديد المشاريع ذات الأولوية لتقديمها إلى الجهات المانحة من أجل التنفيذ.

ونظم الاتحاد ورشة عمل بشأن تعزيز عمالة الشباب وريادة الأعمال، عقدت في القاهرة (مصر) في الفترة من 7 إلى 9 أبريل 2015، استهدفت تعزيز قدرات ومعارف المشاركين بشأن التحديات التي يواجهها أصحاب المصلحة في سعيهم إلى تدعيم الابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



ورشة العمل بشأن تعزيز توظيف الشباب وريادة الأعمال، القاهرة، من 7 إلى 9 أبريل 2015

وقد أثمرت الجهود المبذولة لتوجيه مؤسسات البحوث والمؤسسات الأكاديمية في مصر فيما يخص موضوع أنشطة الاتحاد وأفضت إلى استقطاب أعضاء جدد.

## في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

أقيمت شراكات مع مصرف التنمية الآسيوي ودائرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفلبين بغية تنظيم قمة الاستراتيجيا المبتكرة للتنمية، وكذلك مع رابطة أمم جنوب شرق آسيا لتنظيم منتدى آسيا والمحيط الهادئ الإقليمي (ASEAN) بشأن النفاذ الشامل والخدمة الشاملة ونشر النطاق العريض (2015)، والمنتدى المشترك بين الاتحاد ورابطة أمم جنوب شرق آسيا بشأن حماية الأطفال على الخط (2016).

وعُقدت سلسلة من منتديات القادة الشباب المعنيين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتعاون مع مدينة بوسان (جمهورية كوريا) من عام 2014 إلى عام 2016. واستهدفت المنتديات جوانب التوصيل والتشارك وتمكين الشباب في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تعزيز قدراتهم على الابتكار وضمان مكانة تنافسية في إطار مجالهم المهني.

## في كومنولث الدول المستقلة

تم تحسين مرافق المشاركة عن بُعد في كومنولث الدول المستقلة في عام 2015، مما عزز مشاركة أصحاب المصلحة من خلال توصيل أنشط أعضاء قطاع تنمية الاتصالات في المنطقة بشبكة المؤتمرات الفيديوية التي يستضيفها مكتب الاتحاد لمنطقة كومنولث الدول المستقلة.

وشارك الاتحاد في إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في جمهورية قيرغيزستان في عام 2015 بتزويد شاشات LCD كمساعدة تقنية إلى معهد الإلكترونيات والاتصالات في جامعة قيرغيزستان التقنية الحكومية التي تحمل اسم إسحاق رزّاكوف.

## في منطقة أوروبا

شارك الاتحاد في تنظيم قمة سنوية بشأن المدفوعات الرقمية، عُقدت في أثينا (اليونان) في عامي 2015 و2016 و2016 واستقطبت أكثر من 200 من أصحاب المصلحة في أوروبا الضالعين في بناء نظام إيكولوجي للمدفوعات الرقمية، وقد وفرت القمتان فرصة فريدة لبناء القدرات عن طريق تبادل أفضل الممارسات وتعزيز الابتكار نحو بيئة لا نقدية.

واعتمد المنتدى الإقليمي للتنمية، الذي عُقد في بوخارست (رومانيا) في 20 أبريل 2015، مبادرة الاتحاد Agora، وأعقب ذلك انعقاد ورشة عمل في أثينا يومي 9 و10 ديسمبر 2015 وضع فيها إعلان أثينا لمنصة الابتكار الخاصة بعموم أوروبا والمرتبطة بمبادرة الاتحاد Agora، وتضمنت معلومات مقدمة من مشاركين من ست مجموعات من أصحاب المصلحة الرئيسيين الممثلين للنظام الإيكولوجي اليوناني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخبراء من بغاريا وهنغاريا وبولندا ورومانيا.

وخلال تليكوم العالمي للاتحاد، الذي عُقد في بودابست (هنغاريا) في أكتوبر 2015، أُجريت منافسة للخبراء في موضوع الشباب وريادة الأعمال والابتكار، ساهم فيها أكثر من 50 خبيراً ومبتكراً في ورشة عمل تناولت إطار الابتكار. ونُظمت أيضاً دورات للمنتدى بشأن تشجيع رواد التكنولوجيا والمشاريع الناشئة الحكومية (الابتكار في الخدمة العامة) حضرها أكثر من 200 مشارك من شتى أنحاء العالم.

وأدت الأنشطة المتصلة بالمبادرة الإقليمية بشأن ريادة الأعمال والابتكار والشباب إلى توطيد التعاون الإقليمي في مجال ريادة الأعمال والابتكار. وشارك ما يربو على 700 مهني من أكثر من 25 بلداً في عدد من الأنشطة، بما فيها مجموعة من عمليات تبادل المعارف واستعراضات الأنظمة الإيكولوجية والاستعراضات القُطرية. وتم أيضاً التشجيع على وضع منهجية للاتحاد مصممة خصيصاً لتستخدمها الدول الأعضاء في الاتحاد بغية إجراء استعراض وطني للأنظمة الإيكولوجية للابتكار المرتكزة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وعلاوة على ذلك:

- أُجري استعراض وطني في ألبانيا في عام 2016.
- أتاحت اجتماعات فريق الخبراء المعني بتحديد الاتصالات المتنقلة الفرصة لتنمية القدرات الإقليمية على الابتكار في مجال التحول الحكومي.
  - تعزز التعاون والشراكة مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية.

وعُقد في أوائل عام 2017 منتدى إقليمي لكومنولث الدول المستقلة وأوروبا بشأن تعزيز قدرات الابتكار في النظام الإيكولوجي المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز نمو المشاريع الناشئة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والاتصالات.

وأُنشئ مسار ابتكاري لمنتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعامي 2016 و2017. وأُطلقت مجموعة الأدوات لتعزيز الأنظمة الإيكولوجية المرتكزة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال دورة في مسار الابتكار في القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2017.

## 2.3.2 مسائل لجنتي الدراسات

أسهمت المسائل التالية للجنتي الدراسات في الناتج 3.2:

## مسائل لجنة الدراسات 1

المسألة 1/1: الجوانب التقنية والتنظيمية والسياساتية للانتقال من الشبكات القائمة إلى شبكات النطاق العريض في البلدان النامية، بما في ذلك شبكات الجيل التالي والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT) وتنفيذ الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت.

المسألة 5/1: توفير الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية والمناطق النائية.

المسألة 8/1: فحص استراتيجيات وطرائق الانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية للأرض وتنفيذ حدمات جديدة.

## مسائل لجنة الدراسات 2

المسألة 1/2: إقامة المجتمع الذكي: التنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المسألة 2/2: المعلومات والاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض الصحة الإلكترونية.

المسألة 5/2: استعمال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التأهب للكوارث والتخفيف من آثارها والتصدي لها.

المسألة 6/2: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغيُّر المناخ.

وقد أسهم الناتج 3.2 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة	
القرارات 1 و5 و30 و53 و59 و71	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات
المقرران 5 و13 القرارات 25 و71 و72 و172 قرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية: انظر الوثيقة 4 للاجتماع الإقليمي التحضيري	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)
أسهمت في الناتج 3.2 خطوط العمل 3 و4 و5 و6 و7 في خطة عمل جنيف، وقسم "الآلية المالية لمواجهة تحديات تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية" في برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات.	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات
1 و 2 و 3 و 9 و 10 و 12 و 16 و 17	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة

# الهدف 3 - تعزيز الثقة والأمن في استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشر التطبيقات والخدمات المناسبة

الغرض من الهدف 3 هو دعم أعضاء الاتحاد في تيسير تنمية وتحسين النفاذ إلى التطبيقات والخدمات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولا سيما في المناطق المنقوصة الخدمات والمناطق الريفية وتحقيق الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأمان وتعزيز متانة الشبكات.

# 1.3 بناء الثقة والأمن في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

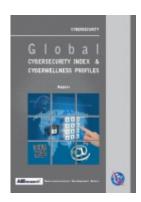


Global Cybersecurity Index (GCI) 2017



في ضوء الإقرار بالأهمية الحاسمة للنفاذ العالمي والميسور إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات للتقدم في تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030، لن تكون زيادة استخدام هذه التكنولوجيات وتعزيز توصيلها كافية ومستدامة ما لم تكن البنية التحتية التي تقوم عليها والأجهزة الموصولة آمنة ومأمونة. وينبغي أن تتخذ الدول الأعضاء وجهة نظر استراتيجية فيما يخص الأمن السيبراني عندما تكون الرؤية الاجتماعية الاقتصادية للبلد متماشية مع برنامجه للأمن الرقمي. ويمكن تعزيز قدرة الدول الأعضاء على توفير الأمن السيبراني باتباع استراتيجية محكمة تتضمن تشريعات فعالة تعاقب مرتكبي المجمات السيبرانية، وموارد تقنية وبشرية كافية، وتعاون متواصل يعود بالنفع على الجميع على الصعيدين المحلي والدولي من أجل التصدي دون تأحير للتهديدات السيبرانية.

# 1.1.3 النتائج المُحرزة



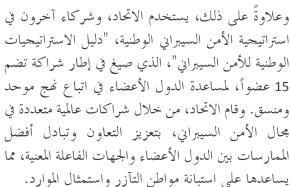
وبحسب المؤشر العالمي للأمن السيبراني (GCl) لعام 2014 ومصادر أخرى موثوق بها، كان لدى 103 بلدان في عام 2014 فريق وطني للاستجابة للحوادث الحاسوبية (CIRT) ولدى 72 بلداً استراتيجية أمن سيبراني وطنية تساعد على تقليص الفجوة على صعيد الأمن السيبراني. وقد استكملت الجولة الثانية للمؤشر في عام 2016، بورود 134 رداً من الدول الأعضاء، ما يمثل زيادة بنسبة 25 في المائة مقارنة بعام 2014. وقد ساعد العمل في إعداد هذا المؤشر في عامي 2014 و2016 البلدان على تحديد المجالات التي ينبغي تحسينها، مما دفع إلى بذل الجهود لتحسين الأمن السيبراني ورفع مستواه على صعيد العالم وأسهم في تحديد وتعزيز أفضل الممارسات، وعزز ثقافة عالمية للأمن السيبراني.

"إننا نلتزم في الاتحاد بجعل الإنترنت أكثر أمناً وأماناً وجدارة بالثقة لفائدة الجميع." هولين جاو، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

وقد ساعدت أنشطة الأمن السيبراني التي اضطلع بها الاتحاد على تعزيز قدرة الدول الأعضاء على إدماج وتنفيذ سياسات واستراتيجيات الأمن السيبراني في الخطط المنفذة على مستوى البلد، وإلى تعزيز القدرة التنظيمية، بما في ذلك من خلال التدابير التالية:

- أجريت عمليات تقييم أفرقة الاستجابة للحوادث الحاسوبية²، خلال الفترة المشمولة بالتقرير، وأسفرت عن بعثات قُطرية لجمع المعلومات وبناء القدرات وتزويد تسعة بلدان³ بفريق وطني للاستجابة للحوادث الحاسوبية. وقد استغرق تنفيذ هذه المشاريع ما بين عام وثلاثة أعوام تبعاً للظروف السائدة.
  - أجريت عشرة تمارين سيبرانية إقليمية شارك فيها 456 1 مشاركاً من 146 بلداً.
    - نُظمت 15 ورشة عمل تقنية عززت قدرة 170 مشاركاً.
- عُممت على الدول الأعضاء ثلاثة منشورات للاتحاد عن الأمن السيبراني، إلى جانب 20 منشوراً آخر أعدها شركاء الاتحاد للتعمق في فهم تحديات الأمن السيبراني.
- نُظمت 6 ورش عمل للقمة العالمية لمجتمع المعلومات وأربع ورش عمل سابقة لاجتماعات لجنتي الدراسات لتمكين 350 مشاركاً من تبادل الدراية الفنية وبناء القدرات.





# في منطقة إفريقيا

أجري في سبتمبر 2014 تمرين سيبراني في زامبيا من أجل البلدان في منطقة إفريقيا، شارك فيه ما يربو على 100 مشارك من 16 بلداً. وأجري تمرين سيبراني مشابه في رواندا في مايو 2015، شارك فيه 150 مشاركاً من 18 بلداً. ومكن هذان التمرينان الدول الأعضاء في منطقة إفريقيا من تقاسم تجاربها وتقييم تأهبها في مجال الأمن السيبراني.

وفي أبريل 2016 نُظم تمرين سيبراني في موريشيوس شارك فيه 150 مشاركاً من 15 بلداً. وأفضى التمرين إلى تحسين القدرات الوطنية لدى البلدان المشاركة.

وأفضت المبادرة الإقليمية بشأن بناء الثقة والأمن في استعمال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى قيام المزيد من البلدان الإفريقية بإنشاء فريق للاستجابة للحوادث الحاسوبية وبناء القدرات وإذكاء الوعي من خلال تنظيم دورات تدريبية متخصصة وتمارين سيبرانية. وفي يوليو وأكتوبر 2016، على التوالي، شارك الاتحاد الدولي للاتصالات مع اتحاد الاتصالات الإفريقي، في تنظيم ورشة عمل إقليمية مشتركة بين منطقتي الدول العربية وإفريقيا

في عام 2014: الأردن وأنغولا وبوليفيا وجزر القمر وزيمبابوي وسوازيلاند وفانواتو وفلسطين وفيحي وقبرص والكونغو وليبيريا وموناكو. وفي عام 2015: جمهورية الكونغو.

في عام 2014: تنزانيا وغانا وكوت ديفوار. وفي عام 2015: قبرص. وفي عام 2016: بربادوس وبوروندي وترينيداد وتوباغو وجامايكا

بشأن استراتيجية الأمن السيبراني، ثم الندوة الإقليمية للدول العربية وإفريقيا بشأن الأمن السيبراني، مما أرسى الأساس لتحقيق الاتساق بين الأطر القانونية للأمن السيبراني في إفريقيا.

# في منطقة الأمريكتين

عمل الاتحاد على إذكاء وعي الدول الأعضاء في المنطقة وتنمية قدراتما للتصدي دون تأخير للتهديدات السيرانية، من خلال عقد ثلاثة تمارين سيرانية إقليمية، من عام 2014 إلى عام 2016: في بيرو عام 2014 (مشاركون من 9 بلدان)، وفي كولومبيا عام 2015 (مشاركون من 13 بلداً)، وفي إكوادور عام 2016 (مشاركون من 15 بلداً).

وأحرزت المبادرة الإقليمية بشأن بناء القدرات للمشاركة في السياسات العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع التركيز بشكل خاص على تحسين الأمن السيبراني ومشاركة البلدان النامية في المؤسسات القائمة المعنية بإدارة الإنترنت، النتائج التالية:



- عززت البلدان الثقة والأمن في استخدام الاتصالات بتنظيم ورش عمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتمارين السيبرانية للأفرقة المعنية بالتصدي للطوارئ الحاسوبية (أفرقة الاستجابة للحوادث الحاسوبية (CIRT) وأفرقة الاستجابة للطوارئ الحاسوبية (CERT)).
  - أنشأت البلدان أفرقة وطنية للاستجابة للحوادث الحاسوبية ووقعت ونفذت مشاريع تعاون تقني.
- تم تنظيم فعاليات لتعزيز الفهم وبناء القدرات في مجالات التوصيل البيني، والأمن السيبراني، والإصدار السادس من بروتو كول الإنترنت (IPv6)، ومسائل الأمن السيبراني، بما في ذلك حماية الأطفال على الخط (COP).
- · قُدمت المساعدة إلى وزارات التربية والتعليم من خلال برنامج التوعية بالأمن السيبراني في مدارس منطقة الكاريبي.

## في منطقة الدول العربية

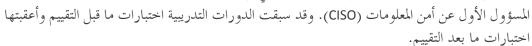
عززت التمارين السيبرانية السنوية، التي نُظمت منذ عام 2014، قدرات الاتصالات والاستجابة للحوادث لدى الأفرقة المشاركة من منطقة الدول العربية، فضلاً عن ضمان جهود جماعية متواصلة من جانب أفرقة الاستجابة الوطنية للحوادث الحاسوبية لدرء التهديدات السيبرانية. وبالإضافة إلى ذلك، تعزز الأمن السيبراني والقدرة التقنية والإدارية في الاستجابة للحوادث الحاسوبية بفضل الحضور القوي في الندوة الإقليمية للدول العربية وإفريقيا لعام 2016 بشأن الأمن السيبراني التي عُقدت في مصر.

وتم تحسين المهارات وإذكاء الوعي وتعزيز القدرات في مجال الأمن السيبراني في القمة الإقليمية للأمن السيبراني التي نظمها المركز الإقليمي العربي للأمن السيبراني (ARCC) وعُقدت سنوياً منذ عام 2014. وركز موضوع القمة لعام 2016 - التعاون غير المحدود، الحماية غير المحدودة - على التعاون في مجال الأمن السيبراني بوصفه أحد الركائز الرئيسية لمعالجة التعقيد والتعاظم في التحديات الرئيسية التي تطرحها التهديدات السيبرانية. ووفرت القمة منصة ملائمة لكبار المسؤولين المعنيين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمن السيبراني من المنطقتين العربية والإفريقية

لمناقشة وصوغ الإرشادات والخطط الاستراتيجية للتصدي للتهديدات الناشئة التي يواجهها قطاع الأمن السيبراني على الصعيدين العالمي والإقليمي. وقد لقيت حلقة النقاش، بشأن خصوصية البيانات وأطر السياسات لضمان أمن الخدمات السحابية، إقبالاً ملحوظاً.

وقُدّم الدعم أيضاً في مجال الدعوة لصوغ سياسات وأطر تنظيمية وتقنية وطنية وإقليمية وتدابير قانونية لضمان خصوصية البيانات وخصوصية البيانات وخصوصية البيانات وخصوصية اللاتحاد والمنظمة العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشأن "الدعوة إلى وضع سياسات بشأن خصوصية البيانات والأمن السيبراني" عُقدت في تونس عام 2016 واستقطبت 70 مشاركاً من المنطقة العربية. ومن الأحداث الأخرى التي استهدفت معاً التعريف وتعميق الفهم بتحديات الأمن السيبراني ما يلى:

- ورشة عمل إقليمية عربية/إفريقية مشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات والاتحاد الإفريقي للاتصالات بشأن استراتيجية الأمن السيبراني، نُظمت في السودان في عام 2016.
- · "الإطار القانوني الإقليمي بشأن حماية الأطفال على الخط (CoP): المبادئ التوجيهية لمنطقة الدول العربية" وضع في عام 2015.
  - أُجريت مسابقات وطنية لمبادرة حماية الأطفال على الخط وأذكي الوعي بين الأطفال والأساتذة والآباء في مصر، بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (MCIT) وأصحاب المصلحة المحليين.
  - تم تنظيم التمرين السيبراني الخامس من "التعلم التطبيقي لأفرقة الاستجابة في حالات الطوارئ" (ALERT) في الدوحة (قطر) في الفترة من 5 إلى 9 مارس 2017، بالتعاون مع المركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني. وشارك في التمرين نحو 100 مشارك من أكثر من 11 بلداً، وأعقبه تدريب لمدة يومين، أجراه مركز السلامة السيبرانية (CWC) التابع لمجلس الاتحاد الأوروبي، لتحسين مهارات أعضاء أفرقة الاستجابة للحوادث الحاسوبية. وشمل التدريب مسارين: مسار تقني يغطي وحدات مواطن الضعف على شبكة الويب، خطة تأمين جودة البرمجيات (SQAP)، ومسار إدارة يغطي وحدات





- في إطار إذكاء الوعي بسلامة الإنترنت، شارك 100 تلميذ في مسابقة حماية الأطفال على الخط في بورسعيد (مصر) في 4 مارس 2017، التي نُظمت بالشراكة مع اللجنة الوطنية لحماية الأطفال على الخط في مصر وأصحاب المصلحة الآخرين.



"كان اليوم رائعاً بالنسبة لي، مارستُ ألعاباً جديدة على الإنترنت وبنيتُ صداقات جديدة. ولكن الأهم من ذلك، تعلمت أن الإنترنت وسيلة نافعة ولكن عليّ أن أكون حذراً للغاية وأن أمتنع عن تقاسم المعلومات، بما فيها الصور، عن نفسي أو أفراد أسرتي."

## حسن، سفير في مجال سلامة الإنترنت، مصر

وقد أدت المبادرة الإقليمية بشأن بناء الثقة والأمن في استعمال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إذكاء الوعي وساعدت مجموعة مختارة من البلدان على الخط وساعدت مجموعة مختارة من البلدان على إنشاء أفرقة وطنية للاستجابة للحوادث الحاسوبية، فضلاً عن تنظيم تمارين إقليمية بشأن الأمن السيبراني من أجل اختبار مدى تأهب هذه الأفرقة. وتم أيضاً تعزيز التنسيق بين هذه الأفرقة في البلدان العربية. وفيما يخص الأطر التقنية والسياساتية، أُجريت دراسة إقليمية بعنوان "الحوسبة السحابية في البلدان العربية: الجوانب القانونية والتشريعية والوقائع والآفاق" من أجل المساعدة في تعريف التدابير القانونية التي تضمن خصوصية البيانات والاستخدام الآمن للإنترنت ومختلف تطبيقاتها.

وقد عمدت ورشة العمل بشأن الاستراتيجية الوطنية لحماية الأطفال على الخط في السودان، التي نظمت في الخرطوم يومي 14 و 15 ديسمبر 2016، إلى تحليل واقع حماية الأطفال على الخط، مما أفضى إلى وضع إطار وطني لاستراتيجية حماية الأطفال على الخط أجريت عام 2017. وسبقت ورشة العمل مسابقة لحماية الأطفال على الخط أجريت في إحدى المدارس في 13 ديسمبر 2016.

وعقب ورشة عمل لتقييم حالة الأمن السيبراني من خلال التشاور مع أصحاب المصلحة الوطنيين، وفي سياق العمل المرتقب في إنشاء فريق الاستجابة للحوادث الحاسوبية، وضع الاتحاد استراتيجية وطنية للأمن السيبراني في موريتانيا للفترة 2017-2022.

و حرى تعزيز قدرات المهنيين في مجال الأمن السيبراني في حيبوتي من خلال المركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني في إطار دورتين تدريبيتين بشأن تمديدات أمن شبكة الويب وحلول التصدي لها، عُقدتا في الفترة من 14 إلى 18 مايو 2017، وعُقدت حلقة تدريبية بشأن اختبار مدى تغلغل تقييم قابلية التأثر، في الفترة من 21 إلى 25 مايو 2017.

## منطقة آسيا والمحيط الهادئ



وضع الاتحاد استراتيجية وطنية للأمن السيبراني، تشمل حماية الأطفال على الخط، في جمهورية نيبال ما بين عامي 2015 و 2016. وقد أفضى ذلك إلى إذكاء الوعي وتحسين قدرات نحو 100 من أصحاب المصلحة في الدوائر الحكومية والتنظيمية والقطاع الخاص. وأجرى الاتحاد أيضاً محاكاة ناجحة للأمن السيبراني في إطار التعاون المعزز مع هيئة الاتصالات في نيبال، التي تواصل العمل على التشريعات

المتعلقة بالجرائم السيبرانية. وساعد الاتحاد أيضاً جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية في وضع سياستها بشأن الأمن السيبراني في عام 2015، مع ما يرتبط بذلك من بناء القدرات لتشجيع توفير بيئة تمكينية لتكنولوجيا المعلومات

والاتصالات. وفي عام 2014 تم إعداد المبادئ التوجيهية لحماية الأطفال على الخط لكل من فانواتو وبروني دار السلام.

وتم تحسين المهارات وزيادة الوعي فيما يتعلق بالأمن السيبراني وحماية الأطفال على الخط، من خلال تنظيم دورات تدريبية وأحداث أخرى في أفغانستان وكمبوديا وإندونيسيا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وميانمار والفلبين وسري لانكا وتايلاند. وإضافة إلى ذلك، نُظمت عمليات لتقييم أفرقة الاستجابة للحوادث الحاسوبية لصالح فيحي وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، تمخضت عن توصيات لإقامة أفرقة استجابة وطنية للحوادث الحاسوبية، ومن ثم أُنشئ فريق الاستجابة الوطني في لاو على أساس هذه التقييمات. وتم أيضاً تنظيم تمارين سيبرانية مع كمبوديا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وميانمار وسري لانكا وفيتنام.

وفي إطار الشراكات التعاونية مع مركز معلومات شبكات آسيا والمحيط الهادئ (APNIC) ووزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تايلاند، والمحلومات والاتصالات في تايلاند، عززت مراكز التميُّز الإقليمية لدى الاتحاد المهارات والفهم في مجال الإنترنت وأمن البنية التحتية للإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت، والتحليل الجنائي السحابي والأمن السحابي، والأمن اللاسلكي. وبالتعاون مع جامعة أكسفورد، ساعد الاتحاد تايلاند في تقييم وطني لحماية البنية التحتية للمعلومات الحرجة في ورشة عمل عُقدت في بانكوك. كما طور الاتحاد المهارات التقنية اللازمة لمساعدة أفرقة الاستجابة للحوادث السيبرانية في ميانمار وفيتنام وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وكمبوديا.

وعلاوةً على ذلك، أحرزت المبادرة الإقليمية بشأن تسخير منافع التكنولوجيات الجديدة النتائج التالية:

- بناء وتعزيز القدرات والمهارات في مجال الأمن السيبراني، وحماية الأطفال على الخط وتأهب الشبكات في جمهورية نيبال؛
  - · وضع مشروع قانون وطني للأمن السيبراني في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية؛
    - تقييم أمن الشبكات في أفغانستان؛
- وضع مشروع استراتيجية/سياسة وطنية وقوانين وآليات مؤسسية بشأن الأمن السيبراني في جمهورية نيبال.

# في كومنولث الدول المستقلة

وُضع عدد من التوصيات، أثناء الحلقة الدراسية الإقليمية التي عقدها الاتحاد في باكو (أذربيجان)، واستقطبت 68 مشاركاً من 14 بلداً، بشأن تطوير المدفوعات المتنقلة في كومنولث الدول المستقلة من خلال التعاون بين هيئات التنظيم وسائر أصحاب المصلحة.

وحُسنت آليات بناء القدرات في مجال الأمن السيبراني في منطقة كومنولث الدول المستقلة في عام 2015، من خلال إنشاء مركز للبحوث والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يوفر التعليم المهني، بالشراكة مع جامعة موسكو التقنية للاتصالات والمعلوماتية (الاتحاد الروسي).



وأحرزت المبادرة الإقليمية بشأن إنشاء مركز لحماية الأطفال على الخط في منطقة كومنولث الدول المستقلة النتائج التالية:

- إعداد دورة على الخط بشأن الاستخدام الآمن لموارد الإنترنت تتضمن ثلاث وحدات (أساسية: لتلاميذ ما قبل المرحلة الابتدائية وفي المدرسة الابتدائية؛ متوسطة: للتلاميذ في الخامسة إلى التاسعة من العمر؛ متقدمة: للتلاميذ الكبار ومعلمي المعلوماتية والآباء)؛
- وضع قاعدة بيانات تتضمن أكثر من 70 حلاً تقنياً لحماية الأطفال على الخط وبرمجية تساعد على اختيار الخل الأنسب؛
  - الترويج لنظام توزيع أوتوماتي لقوائم "غير آمنة" وقوائم "آمنة" لموارد الإنترنت؟
    - تبادل الخبرات بين المهنيين في مجال الأمن السيبراني.

وعُرضت لمحة عامة عن نتائج تنفيذ هذه المبادرة الإقليمية في حلقة عمل إقليمية للاتحاد، عُقدت في أو كرانيا، شارك فيها 70 مشاركاً من 12 بلداً، بغية توليد المزيد من الإجراءات والمشاركة.

وأحرزت المبادرة الإقليمية بشأن بناء الثقة والأمن في استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات النتائج التالية:

- إجراء تحليل متواصل عن وضع الثقة والأمن في كومنولث الدول المستقلة؛
- إصدار توصيات لتقييم مستوى الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدريب المهنيين العاملين.

## في منطقة أوروبا

استقطب التمرين السيبراني الدولي الذي أجراه برنامج الاتحاد للتعليم التطبيقي لفريق الاستجابة للطوارئ (ALERT) لمنطقة أوروبا في عام 2015، الذي عُقد في الجبل الأسود، أكثر من 50 مشاركاً من عشرة بلدان أوروبية بغية تعزيز القدرات البشرية لدى أفرقة الاستجابة للحوادث الحاسوبية. وقُدمت المساعدة والمشورة التقنية، لبناء أو تنمية قدرات الأفرقة الوطنية للاستجابة للحوادث الحاسوبية، إلى ألبانيا والبوسنة والهرسك وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة وصربيا.

وتم في عام 2015 تحديث المبادئ التوجيهية لحماية الأطفال على الخط، الموجهة إلى الآباء والمربين وتلك الموجهة إلى الأطفال، وهي تُستخدم بمثابة أدلة عملية للتنفيذ على المستوى الوطني، من قبيل الحملات الإعلامية الوطنية بشأن حماية الأطفال على الخط، لزيادة الوعي في صفوف الأطفال والمعلمين والآباء في البوسنة والهرسك وكرواتيا وإيطاليا والجبل الأسود ورومانيا وصربيا.



وأدت المبادرة الإقليمية بشأن بناء الثقة والأمن في استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تعزيز التعاون الإقليمي بين أصحاب المصلحة المعنيين في مجال بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في صفوف الأطفال والشباب. وتم تعزيز الدراية

الفنية لأكثر من 2 500 مهني نتيجة للأنشطة التي أُجريت في منطقة كومنولث الدول المستقلة وإجراءات متابعة الطلبات الواردة من الدول الأعضاء. مثال ذلك:

- استُخدمت المبادئ التوجيهية المحدّثة لحماية الأطفال على الخط كأساس للحملات الوطنية.
  - عُقدت سلسلة من الاجتماعات بمثابة منصة لجمع أفضل الممارسات وتبادلها.
  - · جرى إعداد ونشر استعراض إقليمي للنُّهُج الوطنية المتبعة لحماية الأطفال على الخط.
- عُقدت ثلاثة مؤتمرات دولية سنوية (2015 و2016 و2017) بشأن الحرص على سلامة الأطفال والشبان على الخط.
  - عُقد منتدى للشباب الرقمي في بولندا في عام 2017.
- · عُقدت في رومانيا ثلاثة حوارات سنوية (2015 و2016 و2017) بين القطاعين العام والخاص بشأن الأمن السيراني.
  - يعقد حوار بين القطاعين العام والخاص بشأن الأمن السيبراني في سويسرا في ديسمبر 2017.

وعلاوةً على ذلك، تم تعزيز التعاون من خلال ما يلي:

- مساهمة خاصة في عملية التصرف غير اللائق "Uncool"، أُعدّت استناداً إلى الدراسة الاستقصائية التي أُجريت خلال منتدى الشباب الرقمي (بولندا، 2017)، لتُعرض على الفريق العامل التابع لمجلس الاتحاد والمعني بحماية الأطفال على الخط في أكتوبر 2017.
- التعاون بين وكالة الاتحاد الأوروبي المعنية بأمن الشبكات والمعلومات (ENISA) والمفوضية الأوروبية ومجلس أوروبا.
- منتدى الأمن السيبراني الإقليمي لأوروبا، الذي شارك في تنظيمه الاتحاد الدولي للاتصالات ووكالة الاتحاد الأوروبي المعنية بأمن الشبكات والمعلومات في عام 2016 واستضافته وزارة النقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمهورية بلغاريا.
- · الحوارات الخاصة رفيعة المستوى بشأن حماية الأطفال على الخط المنعقدة أثناء الاجتماع الذي شارك في تنظيمه الاتحاد الدولي للأمن السيبراني".

وعقب التنفيذ الناجح لفريق الاستجابة للحوادث الحاسوبية التابع لحكومة قبرص، بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات في عام 2015، التمست قبرص، من خلال مكتب مفوض الاتصالات الإلكترونية والتنظيم البريدي (OCECPR)، مساعدة الاتحاد لإنشاء فريق وطني للاستجابة للحوادث الحاسوبية، ليكون بمثابة نقطة اتصال مركزية موثوق بحا لتنسيق الأمن السيبراني، تحدف إلى استبانة التهديدات السيبرانية والوقاية منها والتصدي لها وإدارتما. ويساعد الاتحاد مكتب المفوض في قبرص في بناء ونشر القدرات التقنية وما يتصل بحا من تمارين تدريبية ضرورية لإنشاء الفريق الوطني للاستجابة للحوادث الحاسوبية في قبرص.

# 2.1.3 مسائل لجنتي الدراسات

ساهمت المسألة التالية للجنة الدراسات 2 في الناتج 1.3:

المسألة 3/2: تأمين شبكات المعلومات والاتصالات: أفضل الممارسات من أجل بناء ثقافة الأمن السيبراني

وقد أسهم الناتج 1.3 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة		
	القرارات 1 و5 و9 و15 و30 و33 و45 و45 و50 و59 و64 و67 و69 و78 و79	
(2014 1)	المقرران 5 و13 القرارات 25 و71 و720 و179 و181	
	ساهم في الناتج 1.3 خط العمل جيم5 للقمة العالمية لمجتمع المعلومات الوارد في خطة عمل حنيف.	
لساهمة في أهداف التنمية 1 و4 و لمستدامة	1 و 4 و 5 و 7 و 8 و 9 و 11 و 16 و 17	

## 2.3 تطبيقات و خدمات تكنولو جيا المعلومات والاتصالات

تطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي محرك هام لجانب الطلب في الأسواق يمكن أن يشجع على اعتماد خدمات النطاق العريض. وثمة حاجة إلى تيسير واستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها التي تدعم التنمية المستدامة في مجالات الإدارة العامة والأعمال التجارية والتعليم والتدريب والصحة والعمالة والبيئة والزراعة والعلم في إطار الاستراتيجيات الإلكترونية الوطنية. وتتضمن الاحتياجات ذات الصلة وضع أطر استراتيجية وطنية للتخطيط ومجموعة أدوات لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها؛ والتشجيع على وضع أطر لتطبيق الاتصالات المتنقلة بين الميادين لتحسين تقديم الخدمات ذات القيمة المضافة باستعمال الاتصالات المتنقلة، على غرار الخدمات الصحية والمصرفية المتنقلة؛ وتيسير النفاذ إلى الخدمات الحكومية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وتحسين الزراعة والرعاية الصحية؛ وتحسين النفاذ إلى التعليم الجيد وإدارة البيئة؛ ومساعدة البلدان النامية على التكيف مع بيئات التطبيقات الجديدة، من قبيل الحوسبة السحابية والاتصالات من قبيل الموسبة السحابية والاتصالات الاستهلاكية العامة من قبيل الشبكات الاجتماعية.

# 1.2.3 النتائج المُحرزة

تم تعزيز قدرات الدول الأعضاء في الاتحاد على وضع استراتيجيات إلكترونية وطنية تستهدف تعزيز بيئة تمكينية للنهوض بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من خلال ما يلي:

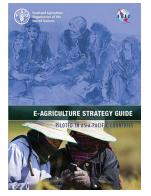
## فيما يخص الصحة الإلكترونية:

إذكاء الوعي بشأن سياسات الصحة الرقمية من خلال تنظيم حوار رفيع المستوى مشترك بين الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية، عُقد في جنيف يومي 23 و24 مايو 2016، وجرى فيه تقاسم التجارب وتحديد الاستراتيجيات بين 250 مشاركاً، من بينهم خمسة وزراء في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخمسة وزراء صحة، لتحديد شبل تعزيز الابتكار عن طريق السياسات وبفضل التعاون بين قطاعي الصحة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحسين جودة الخدمات الصحية والإنصاف في الحصول عليها وإمكانية النفاذ إليها.



حوار رفيع المستوى بين الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية بشأن سياسات الصحة الرقمية، 23 و24 مايو 2016

- تعزيز القدرات التقنية في بنن ومالي وتونس والسنغال اللازمة لوضع وإقرار استراتيجياتها الوطنية للصحة الإلكترونية.
  - تزويد واضعي القرارات والخطط الصحية بالإرشاد المعزز اللازم لتصميم وتنفيذ منصات الصحة الرقمية. فيما يخص الزراعة الإلكترونية:



- تزويد البلدان بالإرشاد المعزز من خلال إطار لوضع استراتيجياتها الوطنية للزراعة الإلكترونية. وقد نشر في عام 2016 دليل مشترك بين الاتحاد ومنظمة الأغذية والزراعة بشأن استراتيجية الزراعة الإلكترونية (التقرير الرئيسي والخلاصة التنفيذية). وسوف تساعد استراتيجيات الزراعة الإلكترونية على ترشيد الموارد المالية والبشرية، وعلى الاستفادة من فرص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الزراعي بقدر أكبر من الشمول والكفاءة.
- تم تعزيز القدرات القطرية لوضع استراتيجيات الزراعة الإلكترونية من خلال تنظيم ورشتي عمل إقليميتين مع منظمة الأغذية والزراعة، في بانكوك (تايلاند) من 9 إلى 11 فبراير 2015، وفي بودابست (هنغاريا) من 22 إلى 24 يونيو 2015، استقطبتا 80 مندوباً من وزارات الزراعة في 15 بلداً.

## فيما يخص التعلم الإلكتروني:

تم إذكاء الوعي في مجال سياسات التعلم المتنقل من خلال منتدى سياسات مشترك بين الاتحاد واليونسكو بشأن التعلم المتنقل، عُقد في 11 مارس 2016، وركز على بناء القدرات لدى 250 مشاركاً، من بينهم أربعة وزراء ونائبا وزير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووزيران وثلاثة نواب وزير في مجال التربية والتعليم، فيما يتعلق بكيفية إسهام الأجهزة الرقمية الجديدة الميسورة التكلفة في التصدي للتحديات التعليمية الملحة وتلبية احتياجات الطلاب والمدرسين والمديرين.



الاتحاد واليونسكو، منتدى السياسات بشأن التعلم بواسطة الاتصالات المتنقلة، 11 مارس 2016

وتم أيضاً إذكاء الوعي بسياسات التعلم المتنقل من خلال نشر مذكرة سياساتية مشتركة للاتحاد واليونسكو بشأن التعلم المتنقل بثلاث لغات (الإنكليزية والفرنسية والإسبانية)، تضمنت عشر توصيات سياساتية أساسية من أجل توفير بيئة تمكينية وتسخيرها لتحسين جودة التعلم للجميع.

و حرى تعزيز قدرة البلدان على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/التطبيقات المتنقلة لتحسين تقديم الخدمات ذات القيمة المضافة، وذلك عن طريق نشر القطاعين العام والخاص لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المبتكرة التي توفر حلولاً فعالة لمجموعة شتى من التحديات في مجال التنمية المستدامة:



المحالات المتعددة العالمية المستولات المتنقلة" (Mobile وهو مبادرة عالمية مشتركة أُطلقت في عام 2012 بين الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية لاستبانة وتوسيع نطاق التدخلات القائمة على الأدلة بعية استخدام الصحة المتنقلة للتصدي للأمراض غير المعدية وما يرتبط بحا من عوامل خطر. وهي توفر حالياً الدعم التقني والمالي في تسعة بلدان (كوستاريكا ومصر والهند والنرويج والفلبين والسنغال وتونس والمملكة المتحدة وزامبيا) عبر طيف من فئات الدخل ومناطق الأمراض، بما في ذلك التطبيقات المتنقلة للتوقف عن التدخين (mSmokingCessation) والوقاية من مرض السكري (mDiabetes) وسرطان عنق الرحم تشجع أيضاً نحجاً متعدد القطاعات إلى حد كبير حرصاً على استدامة البرامج. ويتحقق ذلك بتشجيع الشراكات مع وزارات الصحة ووزارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى جانب الدعم من جهات أخرى،

من قبيل الدوائر الأكاديمية والوكالات المتعددة الأطراف والشركاء من القطاع الخاص.

وفي سياق هذه المبادرة، أُطلقت ثلاثة برامج مختلفة بشأن التطبيق المتنقل لمرض السكري (mDiabetes)، في مصر والهند والسنغال، وذلك بالتعاون بين وزارة الصحة ووزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بغية مساعدة مرضى السكري على التعامل بأمان مع مرضهم، ومن ثم خفض حالات طوارئ الدخول إلى

- المستشفى. وهنالك اليوم أكثر من 000 100 مستخدم مسجل في الهند و000 150 في السنغال و000 50 في مصر، يتلقون جميعاً رسائل منتظمة بشأن الوقاية من مرض السكري والسيطرة عليه.
- أطلقت ثلاثة برامج للتوقف عن التدخين (mSmokingCessation) في الهند والفلبين وتونس استخدمت فيها التطبيقات المتنقلة لمساعدة المدخنين على التوقف عن التدخين. وهناك ما يقارب 000 000 مستعمل مسجل في البرنامج في الهند، وقد استُهلت المرحلة التجريبية في تونس والفلبين.
- قُدمت إرشادات معززة إلى البلدان من خلال التعاون مع منظمة الصحة العالمية في إعداد كتيبات بشأن استخدام التطبيقات المتنقلة للتوقف عن التدخين والوقاية من مرض السكري والسيطرة عليه ولمكافحة سرطان عنق الرحم.
- عُقدت ورشة عمل في إسلام آباد (باكستان) من 16 إلى 26 فبراير 2016 لتعزيز القدرات البشرية والمؤسسية لدى مشاركين من أفغانستان في مجال وضع التطبيقات المتنقلة من أجل معالجة النقص في عدد المهنيين المهرة في هذا المجال.

وأُذكي الوعي بين أعضاء الاتحاد وشُنت حملات ترويج بشأن أفضل الممارسات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية:

- عُقد في بانكوك (تايلاند)، في الفترة من 29 إلى 31 أغسطس 2016، منتدى مشترك بين منظمة الأغذية والزراعة والاتحاد الدولي للاتصالات بشأن حلول الزراعة الإلكترونية، حضره أكثر من 120 مشاركاً من 29 بلداً، أفضى إلى إذكاء الوعي وبناء القدرات القُطرية فيما يتعلق بتطوير تقاسم حلول الزراعة الإلكترونية ونشرها وتنظيمها. وأُنشئ فريق خبراء من مزودي حلول الزراعة الإلكترونية. وبالإضافة إلى ذلك، عُقد حدث تدريبي في أعقاب المنتدى، يومي 1 و2 سبتمبر 2016، ساعد على بناء القدرات في مجال تطوير استراتيجية الزراعة الإلكترونية.
- تم تعزيز المعرفة بحلول الزراعة الإلكترونية من خلال نشر تجميع لدراسات الحالة شاركت فيه منظمة الأغذية والزراعة والاتحاد الدولي للاتصالات بعنوان الزراعة الإلكترونية في طور التنفيذ.
- · نُظم تدريب مشترك بين الاتحاد الدولي للاتصالات وهيئة تنظيم الاتصالات في الهند (TRAI) بشأن "الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية المستدامة" إلى جانب ندوة وطنية بشأن "التحديات التنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية في الهند"، من 24 إلى 26 مارس 2015، مما أدى إلى زيادة الوعى بين أكثر من 190 مشاركاً بأحدث الاتجاهات في تطورات المدن الذكية.
- تم إذكاء الوعي في معرض تقديم أكثر من 25 تطبيقاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات صلة بتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجناح المواضيعي لمكتب تنمية الاتصالات في تليكوم العالمي للاتحاد الذي عقد في بودابست من 12 إلى 15 أكتوبر 2015 تحت شعار "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية من أجل التنمية المستدامة".

## في منطقة إفريقيا

عُقدت ورشة عمل إقليمية لغرب إفريقيا بشأن تنفيذ استراتيجية وطنية للصحة الإلكترونية، يومي 26 و27 أبريل 2016 في أبوجا (نيجيريا)، عززت قدرات 50 مشاركاً من وزارات الصحة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في 15 بلداً من منطقة غرب إفريقيا من أجل وضع وتنفيذ استراتيجياتها الوطنية للصحة الإلكترونية.

ووضعت وزارة الصحة في زامبيا، بالتعاون مع مبادرة "تمتع بصحة جيدة بفضل الاتصالات المتنقلة" (Be He@lthy Be Mobile)، نظاماً متنقلاً لتنبيه وتثقيف النساء في الفئة العمرية الأكثر تعرضاً لخطر الإصابة بالمرض - أي بين 25 و45 سنة.

ونُظمت ورشة عمل إقليمية بشأن وضع استراتيجية وطنية للصحة الإلكترونية، في كوتونو (بنن) من 24 إلى 26 نوفمبر 2015، عززت القدرات لدى 30 مندوباً من وزارات الصحة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في 6 بلدان ناطقة بالفرنسية في مجال وضع الاستراتيجيات الوطنية للصحة الإلكترونية.

وقُدمت المساعدة والتدريب إلى زيمبابوي من خلال مراجعة البنية التحتية والمعدات فيها بغية نشر الخدمات الطبية عن بُعد في بُعد في المناطق النائية للبلد. وأصبح المهنيون الطبيون في زيمبابوي على استعداد لممارسة الطب عن بُعد.



حملة معالجة مرض السكري بفضل الاتصالات المتنقلة (mDiabetes)، السنغال

ونُظمت ورشة عمل بشأن الصحة الإلكترونية في هراري (زيمبابوي)، في إطار الشراكة بين الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية ومن خلال لجنة الإعلام والمساءلة، لتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم الرعاية الصحية للأطفال والنساء.

وواصلت مبادرة "تمتع بصحة جيدة بفضل الاتصالات المتنقلة" نموها من خلال مشروع التطبيق المتنقل لمرض السكري في السنغال، حيث ازداد عدد الأشخاص المسجلين في قاعدة بيانات المشروع من 2000 في عام 2014 إلى 2000 في عام 2016 وأكثر من 2000 11 في عام 2017. وأضيف بُعد ثان، وهو التطبيق المتنقل لارتفاع ضغط الدم (m-Diabetes)، إلى مشروع التطبيق المتنقل لمرض السكري (m-Diabetes) نظراً لأن هذين المرضين غير المعديين مرتبطان غالباً.

# في منطقة الأمريكتين

أُجريت بنجاح جولتان لمسابقة إقليمية لاختيار حلول تطبيقات متنقلة ابتكارية وإبداعية تعود بالفائدة على ذوي الإعاقة، بما يعزز الشمول والتفاعل الاجتماعيين والراحة والرفاه في إطار حياتهم اليومية بفضل التكنولوجيات المتنقلة. واستقطبت المسابقة في عام 2015 ما مجموعه 42 متسابقاً (27 مقترحاً تجاوزت مرحلة الفرز الأولى)، وفي عام 2016، في إطار منصة الاتحاد، تجاوز 18 من أصل 32 اقتراحاً فئتي المسابقة وهما: الأفكار أو الحلول أو المشاريع التي ما زال ينبغى تطويرها أو التي هي قيد التطوير، والحلول التي طُوّرت فعلاً أو المتاحة في السوق.

## في منطقة الدول العربية

كان من شأن إقامة الشبكة العربية الأولى للبرمجيات المجانية والمفتوحة المصدر (FOSS) في عام 2015، بالتعاون مع وزارة الاتصالات في مصر وفلسطين وعُمان ولبنان، النهوض بالتعاون بين أصحاب المصلحة المهتمين رغبة في زيادة عدد هذه البرمجيات في المنطقة العربية وتحسين نوعيتها. وأصبحت إدارة هذه الشبكة الآن بيد الأعضاء، ويتوفر الدعم من حين لآخر من المكتب الإقليمي للاتحاد في القاهرة.



أذكت "المبادرة الإقليمية بشأن استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية الذكية والمستدامة وحماية البيئة" الوعي في مجال المدن الذكية والمستدامة. وقد صيغ تقرير، بدعم من قطاع تقييس الاتصالات، يرسم خارطة طريق لتسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لغرض الانتقال إلى المدن الذكية والمستدامة في منطقة الدول العربية.



وثمة حدث هام آخر هو المنتدى الإقليمي للاتحاد بشأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الانتقال إلى التنمية الذكية والمستدامة، الذي عُقد في الخرطوم (السودان) يومي 12 و13 ديسمبر 2016 بالشراكة مع أكاديمية الاتصالات في السودان (SUDACAD). وقد عزز هذا المنتدى قدرات وفهم أكثر من 160 مشاركاً من البلدان العربية بشأن كيفية استخدام الاتصالات/تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات من أجل الانتقال إلى مختلف جوانب التنمية المستدامة، بما في ذلك الاقتصاد الرقمي وإدارة المخلفات الإلكترونية وخطط الاتصالات في حالات الطوارئ والمدن الذكية والمستدامة وإنترنت الأشياء وتغير المناخ. وعلاوةً على ذلك:

- تعززت، من خلال شبكة الاتحاد لمراكز التميز في العالم العربي، قدرات أعضاء الاتحاد في مجموعة شتى من تطبيقات وخدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك إدارة المشاريع لتنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمحفوظات المعلومات والاتصالات، والمحفوظات الرقمية والتسويق الرقمي، وبيع تطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
  - نُظم منتديان لإذكاء الوعي بشأن فرص وتحديات التعلم الذكي والتحول الرقمي في المنطقة العربية.
- غُززت قدرات واضعي السياسات من خلال وضع استراتيجيات وطنية للتعلم الذكي من خلال تنفيذ اتفاق التعاون المبرم مع هيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة وبرنامج محمد بن راشد للتعلم الذكي. وعُقدت ورشة العمل الأولى لبناء القدرات في دبي في الفترة من 26 إلى 28 فبراير 2017، وحضرها مشاركون من عشرة بلدان.

## في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

كان من شأن نشاط الاتحاد في منطقة آسيا والمحيط الهادئ تحسين قدرة البلدان على تخطيط الاستراتيجيات الإلكترونية القطاعية الوطنية من أجل تعزيز البيئة التمكينية للارتقاء بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقُدمت المساعدة التقنية لوضع سياسة الحكومة الإلكترونية في بوتان.

وبالشراكة مع منظمة الأغذية والزراعة، قُدمت المساعدة التقنية لوضع استراتيجية الزراعة الإلكترونية في فيجي والفلبين وبابوا غينيا الجديدة وسري لانكا، ولإعداد خطة رئيسية للموارد الطبيعية الإلكترونية المتحددة من أجل بوتان. وعُزز برنامج الصحة المتنقلة في الهند والفلبين بالشراكة مع منظمة الصحة العالمية.

وتم تعزيز قدرة معهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTI) في أفغانستان من خلال التدريب على تطوير التطبيقات المتنقلة، بالتعاون مع باكستان.

وأدت المبادرة الإقليمية بشأن تسخير منافع التكنولوجيات الجديدة إلى إذكاء الوعي بالتكنولوجيات الجديدة من خلال الدورات التدريبية والحلقات الدراسية والمنتديات في مجالات إدارة الطيف والحوسبة السحابية وتطوير التطبيقات المتنقلة وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة والشبكات الكهربائية الذكية وتسخير إنترنت الأشياء والحكومة الإلكترونية، والمدن/المجتمعات الذكية المستدامة. ونظمت في منطقة آسيا والمحيط الهادئ عدة منتديات وحلقات دراسية وورش عمل ودورات تدريبية (بخصوص الزراعة الإلكترونية، والصحة الإلكترونية/ المتنقلة، والحكومة الإلكترونية، والمدن الذكية المستدامة، والاستراتيجيات الإلكترونية البريدية، وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات المحيط الهادئ، والخدمات المالية الرقمية) مما عزز من قدرة البلدان على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/التطبيقات المتنقلة لتحسين توفير الخدمات في المجالات ذات الأولوية العالية في المنطقة.

وأُجري تقييم لإمكانات استخدام التطبيقات المتنقلة في قطاع الصحة في بنغلاديش (2014) ومسح بشأن التأهب للأمن السيبراني في عدد من بلدان آسيا والمحيط الهادئ (2015)، وذلك للوقوف على الاحتياجات للمزيد من المساعدة وبناء القدرات.

وتم بناء القدرات في تخصصات متعددة ومسائل تقنية ناشئة (من قبيل الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض وتقنيات الوسائط المتعددة التفاعلية والحوسبة السحابية والتنسيق والتخطيط الساتليين، والتطبيقات الإلكترونية، والانتقال إلى الإصدار السادس من بروتو كول الإنترنت، والبنية التحتية والأمن، والمطابقة وقابلية التشغيل البيني) لصالح واضعي السياسات والهيئات التنظيمية ودوائر الصناعة، مما أدى إلى إذكاء الوعي وتعزيز القدرات لدى ما يربو على 400 مشارك من المنطقة.

وعُقدت سلسلة من المنتديات الإقليمية لآسيا والمحيط الهادئ بشأن الحكومة الإلكترونية والمدن الذكية في عامي 2015 و2016 في تايلاند، بالتعاون مع شركاء متعددين، بما في ذلك مكتب مشاريع الأمم المتحدة المعني بالحوكمة، والمنظمة العالمية للحكومات الإلكترونية والمدن والحكومات المحلية، ووزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تايلاند والقطاع الخاص.

وقُدمت المساعدة إلى وزارة البريد والاتصالات في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية في وضع إطار تنظيمي لخدمات الاتصالات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)، وتم بناء القدرات لدى أصحاب المصلحة من خلال تقاسم أفضل الممارسات الدولية والتحديات التنظيمية الرئيسية والفرص في مجال الخدمات OTT (19 إلى 23 يونيو 2017).

و في يونيو 2017، قُدمت المساعدة أيضاً إلى منغوليا بشأن المسائل المتصلة بالخدمات المالية الرقمية.

## في كومنولث الدول المستقلة

رغبة في تيسير تبادل التجارب وتعزيز التعاون داخل المنطقة بشأن مسائل الطب عن بُعد، عقد الاتحاد ورشة عمل إقليمية في طشقند (أوزبكستان) من 7 إلى 9 أكتوبر 2015 استقطبت مشاركين من ستة بلدان.

وسعياً لإذكاء الوعي لدى أصحاب المصلحة بشأن كيفية تنفيذ وتطوير التطبيقات المتنقلة، عقد الاتحاد ورشة عمل إقليمية في منتجع بحيرة إسيك كول (جمهورية قيرغيزستان) من 6 إلى 8 سبتمبر 2016.

وأسفرت ورشة عمل إقليمية عقدها الاتحاد في سمرقند (أوزبكستان) يومي 1 و2 يونيو 2017 عن تعاون إقليمي بشأن المدن الذكية وفهم أفضل للتقنيات الأساسية وما يتصل بما من تحديات.

وعقد الاتحاد ورشة عمل إقليمية في سانت بطرسبرغ (الاتحاد الروسي) يومي 19 و20 يونيو 2017 حضرها 69 مشاركاً من 11 بلداً، وأسفرت عن تبادل الخبرات والمناقشات بشأن الحلول المبتكرة القائمة على إنترنت الأشياء وتقنيات شبكات المستقبل.



ورشة عمل إقليمية عقدها الاتحاد في سان بطرسبرغ، 19 و20 يونيو 2017

## في منطقة أوروبا

استهلت منظمة الصحة العالمية والاتحاد الدولي للاتصالات مشروع "مركز المعارف والابتكار في تطبيقات الصحة المتنقلة" (2017-2011) بدعم مالي وروابط مع شبكات بحوث الصحة المتنقلة القائمة لدى المفوضية الأوروبية. وسيمكن هذا المركز، من جهة أولى، من تطوير تدخلات الصحة المتنقلة على الصعيد الوطني في بلدان مختارة من الأعضاء في الاتحاد الأوروبي لتكون في طليعة مستخدمي الصحة المتنقلة، ومن جهة ثانية، إنشاء وصيانة "مركز المعارف والابتكار في تطبيقات الصحة المتنقلة" لرصد وتمكين اعتماد الصحة المتنقلة والابتكار فيها.

# 2.2.3 مسائل لجنتي الدراسات

ساهمت المسألتان التاليتان للجنة الدراسات 2 في الناتج 2.3:

المسألة 1/2: إقامة المجتمع الذكي: التنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المسألة 2/2: المعلومات والاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض الصحة الإلكترونية.

وعقدت لجنة الدراسات اجتماعين في عام 2016 تناولت فيهما المسألة الجديدة 1/2 لقطاع تنمية الاتصالات بشأن "المجتمع الذكي". كما عقدت في عام 2016 اجتماعين تناولت فيهما المسألة 2/2 لقطاع تنمية الاتصالات بشأن "الصحة الإلكترونية".

وقد أسهم الناتج 2.3 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة	
ارات 1 و5 و30 و54	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات القر
ران 5 و13 ارات 25 و71 و739 و140 و183 و202	2011
م في الناتج 2.3 خط العمل جيم7 من خطة عمل جنيف للقمة العالمية لمجتد	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع أسا المعلومات
3 و4 و6 و7 و11	المساهمة في أهداف التنمية 2 و المستدامة

# الهدف 4 - بناء القدرات البشرية والمؤسسية وتوفير البيانات والإحصاءات وتعزيز الإدماج الرقمي وتقديم المساعدة المركزة إلى البلدان ذات الاحتياجات الخاصة

الغرض من الهدف 4 هو مساعدة أعضاء الاتحاد في بناء القدرات البشرية والمؤسسية في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك من خلال استغلال مسائل لجنتي الدراسات ذات الأولوية للبلدان النامية؛ وتعزيز الشمول الرقمي الذي ينهض بإمكانية النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ واتخاذ قرارات مستنيرة وفعّالة متعلقة بسياسات واستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بناءً على بيانات وإحصاءات متعلقة بحذه التكنولوجيا تكون عالية الجودة وقابلة للمقارنة دولياً؛ وتقديم مساعدات مركزة للبلدان ذات الاحتياجات الخاصة.

#### 1.4 بناء القدرات

يتعين على أصحاب القرار الحرص على ألا تتحول الفجوة الرقمية، التي لا تزال تمثل شاغلاً رئيسياً للبلدان النامية، إلى فجوة معرفية. وثمة حاجة إلى توفير المساعدة في ذلك النوع من بناء القدرات البشرية والمؤسسية الذي يؤدي إلى تحسين المهارات المطلوبة لدعم تطوير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات واستخدامها. ومن المهم في هذا السياق الاستفادة من أحدث وسائل وأساليب التنفيذ التي تعتمد على استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، من تدريب واضعي السياسات وهيئات التنظيم الحكومية إلى المناهج التي تركز على الأعمال المهنية والموجهة إلى المسؤولين التنفيذيين والمديرين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والبرامج المتخصصة الموجهة إلى الموظفين التقنيين والتشغيليين.

#### 1.1.4 النتائج المُحرزة

ساهم قطاع تنمية الاتصالات في تعزيز قدرات الدول الأعضاء في الاتحاد بتنفيذ استراتيجية جديدة لمراكز التميز لدى الاتحاد. واستُعرض مشروع مركز التميز في عام 2014 عملاً بالقرار 73 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (المراجَع في دبي، 2014). وقد وُضعت استراتيجية جديدة لمراكز التميّز، بما في ذلك العمليات والإجراءات التشغيلية الجديدة. وشهد إطلاق هذه المرحلة الجديدة ما مجموعه 99 طلباً ورد من 65 مؤسسة في شتى أنحاء العالم، أعربت عن اهتمامها بأن تكون جزءاً من شبكة مراكز التميز.

# AMERICAS REGION - INICTEL UNIP - CAT LATT Colombia - UNIP - CAT LAT Colombia - UNIP - CAT LAT Colombia - CONTEL Brazil - INATEL - ESANT COMBIA - CONTEL - ESANT - TIA - T

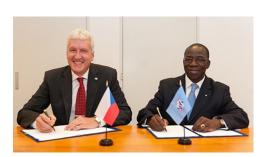
الشبكة العالمية لمراكز التميّز (COE)، 2017

واختير 32 مركز تميز، وقع كل منها على اتفاق تعاون مع الاتحاد. وشكلت لجان توجيهية تضم ممثلين للمؤسسات المختارة من كل منطقة من أجل تسيير تنفيذ استراتيجية مراكز التميز. وعقدت هذه اللجان بنجاح اجتماعاتها السنوية لعام 2015. وعُقدت خمس مناطق اجتماعات اللجنة التوجيهية الخاصة بحا في عام 2016، بينما عُقد الاجتماع لمنطقة أوروبا، في يناير 2017. وعززت مراكز التميز قدرات الدول الأعضاء من خلال برامج تدريبية تناولت السياسات العامة والتنظيم، والنفاذ إلى النطاق العريض، والأمن السيبراني، والمطابقة وقابلية التشغيل البيني، وإدارة الطيف، والإذاعة الرقمية، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها، واتصالات الطوارئ، وإدارة الإنترنت، والمخلفات الإلكترونية، والتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها. وفي عام 2015، أجري 25 نشاطاً تدريبياً في جميع المناطق عبر شبكة مراكز التميز، شارك فيها ما مجموعه 820 مشاركاً. وفي عام 2016، نُفذ 51 نشاطاً تدريبياً شارك فيها ما مجموعه 167 مشاركاً.

وازدادت مشاركة الأوساط الأكاديمية في أعمال الاتحاد إثر اجتماع عُقد في عام 2014 في براغ (الجمهورية التشيكية). واستقطب الاجتماع، بعنوان "تعزيز الابتكار والشراكات في مجال بناء القدرات البشرية: زيادة إشراك الهيئات الأكاديمية في عمل الاتحاد الدولي للاتصالات"، نحو 80 مشاركاً، مما عزز التعاون بين أكاديمية الاتحاد والهيئات الأكاديمية وأصحاب مصلحة آخرين من القطاعين العام والخاص، وأفسح المجال أمام المزيد من التعاون.

وقد واصل الاتحاد تعزيز قدرات الدول الأعضاء، من خلال إعداد مواد تدريبية موحدة أتيحت بفضل مراكز التميز

إضافة إلى شركاء متعاونين آخرين من الهيئات الأكاديمية. وتم الانتهاء من وضع المواد التدريبية في مجال إدارة الطيف في عام 2016. ويجري عام 2015. ويجري حالياً إعداد مواد تدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ وإنترنت الأشياء. وقد بدأت أنشطة التدريب بشأن الإدارة الدولية للإنترنت في عام 2017، وعُقدت أولى ورش العمل الإقليمية في البرازيل في يوليو 2017.



براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات، والبروفيسور بيتر كونفالينكا، عميد الجامعة التقنية التشيكية، يوقعان اتفاق تعاون

وساهمت الأنشطة في إطار الناتج 1.4 في تعزيز التعاون بين الاتحاد والشركاء المعنيين في مجال بناء القدرات. وفي ديسمبر 2015، وقع الاتحاد على اتفاق تعاون مع الجامعة التقنية التشيكية من أجل تقديم البرنامج التدريبي لإدارة الطيف (SMTP).

وقد بدأ بالفعل تقديم وحدات البرنامج التدريبي كوحدات مستقلة، وتُمنح شهادات الاتحاد للطلاب الناجحين عند استكمالها. وفي يونيو 2015، وقع الاتحاد على اتفاق مع أكاديمية الاتصالات في المملكة المتحدة يقضي بتقديم برنامج تدريبي مشترك بعنوان "ماجستير على الخط في مجال إدارة الاتصالات" (eMCM). وتقديم هذا البرنامج مستمر، حيث ينضم إليه الطلاب في مختلف مستويات الاستكمال. وفي أبريل 2016، وُقع على اتفاق تعاون مع المعهد الإفريقي لدراسات الاتصالات المتقدمة (AFRALTI) من أجل تقديم تدريب أساسي ومتقدم في إدارة الطيف. وفي فبراير 2017، وقع الاتحاد ورابطة منظمي الاتصالات في مجموعة البلدان الناطقة بالبرتغالية اتفاق تعاون لتنفيذ أنشطة مشتركة تركز على بناء القدرات والتعليم.

وفي مايو 2016، نهض الاتحاد بجودة الخدمات في منصة أكاديمية الاتحاد، مما عزز تجربة المستعملين. وشمل التحسين إضافة مزايا وجوانب وظيفية جديدة إلى المنصة، من قبيل السداد الآمن لرسوم الدورات عبر الإنترنت باستخدام بطاقة خصم أو ائتمان؛ وتحسين مزايا تنظيم الفواتير عند الدفع بحوالة مصرفية؛ وإعداد الشهادات تلقائياً في نهاية كل دورة تدريبية وكاشف انتحال في مجال كتابة أوراق البحث.

وفي إطار هذا الناتج، عزز الاتحاد الحوار بين أصحاب المصلحة الرئيسيين من خلال تنظيم الندوة العالمية لبناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كينيا، من 6 إلى 8 سبتمبر 2016. ونُظَمت فعاليتان قبل الندوة بشأن "بناء القدرات في مجال إدارة الإنترنت" و"هيئات التنظيم كأدوات تمكينية وكجهات مستفيدة من بناء القدرات"، استقطبتا أكثر من 400 مشارك. وجمعت الندوة، التي ركزت على المهارات الجديدة المطلوبة في عصر رقمي، مسؤولين رفيعي المستوى، ورؤساء تنفيذيين في شركات من القطاع الخاص، وجهات توفر الدورات التدريبية من قبيل الجامعات ومراكز التميز. وتوفر نواتج الندوة إرشادات استراتيجية للأوساط الوطنية والدولية، بما فيها الاتحاد، بشأن بناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبشأن تعزيز التعاون بين الأوساط العالمية المعنية ببناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويسهم ذلك مباشرة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة على صعيد القطاعات الإنمائية بأسرها. وفيما يخص الجامعات وسائر منظمي الدورات التدريبية، فإن الندوة هي بمثابة منتدى لتقييم احتياجات السوق من حيث التدريب وبناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي تساعد في رسم ملامح برامجها المقبلة من برامج تدريبية وبرامج حدمات.



ندوة بناء القدرات (CBS)، 2016

#### في منطقة إفريقيا

في محاولة للنهوض بقدرات أقل البلدان نمواً في إفريقيا في مجال التقييس والإحصاءات فيما يتعلق بالاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث يتبوأ الاتحاد في هذا الصدد مركز القيادة على صعيد العالم، عُقدت ورشتا عمل في مدغشقر وغابون في عام 2016، وأتاحتا فهم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجمع البيانات الخاصة بما والاتجاهات الناشئة في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وعُقدت في إثيوبيا في عام 2015 ورشة عمل مماثلة موجهة إلى جميع البلدان الإفريقية حضرها 140 مشاركاً من 14 بلداً إفريقياً. وبالإضافة إلى ذلك، عزز الاتحاد، من خلال ورشة عمل وطنية بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عُقدت في أبريل 2017، قدرة رواندا على إنتاج إحصاءات وطنية إدارية قائمة على الدراسات الاستقصائية عن الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتسم بالدقة وقابلية المقارنة دولياً وتتوفر في الوقت المناسب.

وعُقدت ورشة عمل في نيامي (النيحر) في يونيو 2014، جمعت 102 مشاركين من 33 بلداً، الغرض منها إذكاء الوعي ومناقشة الحلول الممكنة إزاء التحديات والمسائل المتصلة بتنمية رأس المال البشري والاقتصاد الرقمي في إفريقيا جنوب الصحراء.

وجرى تنظيم ورشتي عمل رفيعتي المستوى لبناء القدرات بشأن نمذجة تكلفة وتسعير شبكات الجيل التالي وبيئة الخدمات الرباعية في إفريقيا، الأولى في ياوندي (الكاميرون) للبلدان الناطقة بالفرنسية والثانية في ناميبيا للبلدان الناطقة بالإنكليزية، وأفضت الورشتان إلى تعميق الفهم لدى 85 مشاركاً من 22 بلداً، ما أدى إلى تحسين المعرفة بمستوى ونطاق المنافسة في أسواق المنطقة.

وبالإضافة إلى ذلك، نُظمت ورش العمل السنوية التالية لبناء القدرات: في عام 2015 في أبيدجان (كوت ديفوار) تحت عنوان "دور الموارد البشرية في الانتقال إلى الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض والاقتصاد الرقمي" بمشاركة 161 مشاركاً من 21 بلداً؛ وفي عام 2016 في ليلونغوي (ملاوي)، تحت عنوان "ضمان سلامة الأطفال على الخط

(COS) في عالم رقمي: بناء القدرات البشرية في صوغ سياسات سلامة الأطفال على الخط وتنفيذها"، بمشاركة 116 مشاركاً من 17 بلداً؛ وفي عام 2016، في مون تريزور، بلين مانيان (موريشيوس)، تحت عنوان "تطوير النظام الإيكولوجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسخير إنترنت الأشياء"، بمشاركة 161 مشاركاً من 21 بلداً وست منظمات دولية/إقليمية، منهم 61 مشاركاً أجنبياً، والباقي من موريشيوس. وكان من بين المشاركين مهنيون من الحكومات والهيئات التنظيمية وصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (القطاعان العام والخاص والأوساط الأكاديمية) (انظر هنا).



وعلاوةً على ورش العمل الإقليمية والوطنية المشار إليها أعلاه التي يسرها الاتحاد، تم بنجاح تنفيذ المبادرة الإقليمية بشأن تعزيز القدرات البشرية والمؤسساتية في إطار شبكة مراكز التميز وأكاديمية الاتحاد، بتوفير التدريب لعدد من المهنيين في إفريقيا على شتى مواضيع الأولوية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي عام 2015، أقامت شبكة الاتحاد لمراكز التميز 21 دورة تدريبية حضورية مكنت من تعزيز قدرات 113 مشاركاً من ستة بلدان إفريقية في مجالات الأمن السيبراني، وتنظيم الاتصالات،

وشبكة الجيل الرابع من التطور طويل الأجل (4G LTE). وكان من الإنجازات البارزة الأخرى المشاركة في إنشاء صندوق المنح الدراسية الخاصة بمبادرة إفريقيا الذكية، والذي ستتخرج بفضله الدفعة الأولى من طلاب الماجستير من جامعة كارنيغي ميلون في عام 2017.

وقد أجريت دراسة جدوى لوزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بوركينا فاصو، شملت صوغ دليل للكفاءات الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجرد متطلبات الكفاءة في قطاع هذه التكنولوجيا في بوركينا فاصو، وذلك من أجل تحديد الثغرات وتقديم مقترحات بشأن كيفية سدها.

#### في منطقة الأمريكتين

سعياً لتعزيز وتطوير الدراية الفنية في إدارة الطيف لدى الدول الأعضاء في المنطقة، نُظمت دورة تدريبية على الخط في عام 2015 للمشاركين من كولومبيا والجمهورية الدومينيكية وإكوادور والمكسيك وأوروغواي وفنزويلا.

وأصبح الحدث الإقليمي تحت شعار "التواصل لصالح الجميع" معلماً بارزاً بالنسبة لمنطقة الأمريكتين من حيث إمكانية نفاذ ذوي الإعاقة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقدم الاتحاد التدريب بشأن المفاهيم والمبادئ المتعلقة بإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (عبر الويب والتلفزيون والمنصات المتنقلة والعمومية) من أجل النهوض بإمكانية النفاذ في الأماكن العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مراكز الاتصال)، ووضع إطار سياسة لإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتنفيذ سياسات النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتنفيذ النفاذ إلى الويب.

وقد نظم الاتحاد دورة تدريبية حضورية لتدريب المدربين على إمكانية النفاذ إلى الويب تماشياً مع معايير النفاذ إلى الويب بموجب الصيغة 2.0 من المبادئ التوجيهية لإمكانية النفاذ إلى محتوى الويب (WCAG). وقد قُدمت هذه الدورة إلى جامعة كوستاريكا، التي ستكررها لضمان نفاذ جميع المواطنين إلى المواقع الحكومية على الويب، بمن فيهم ذوو الإعاقة، بحلول نهاية عام 2017. ويشمل هذا التدريب على إمكانية النفاذ إلى الويب عرضاً لنموذج شراكة مستدامة ذاتياً بحيث يمكن لجميع الكيانات الوطنية المعنية الاستفادة من التدريب.

وتم بناء القدرات في مجال الاتصالات الساتلية لأكثر من 30 مشاركاً من خلال توفير تدريب أُعد بالاشتراك مع اتحاد الاتصالات الكاريبي (CTU) والمنظمة الدولية للاتصالات الساتلية (ITSO).

وقدم الاتحاد في كل عام منذ 2005، من خلال أكاديميته وبالتعاون مع صندوق السكان الأصليين، برنامجاً تدريبياً يستفيد منه كل عام زهاء 300 من زعماء السكان الأصليين في الأمريكتين من خلال بناء قدراقهم على استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وتتألف الدورة البرنامجية الحالية (2014-2017) من ثلاث دورات تدريبية على الخط بشأن الأدوات الرقمية لتنمية مجتمعات السكان الأصليين، فضلاً عن أدوات الشبكة العالمية ذات الصلة لتطوير وإدارة وتشغيل المحطات الإذاعية في الشبكات المحلية. وفي أوائل عام 2017، كان للبرنامج أكثر من 290 تسجيلاً للدورة الأولى، التي تبدأ في أبريل.

وعلاوةً على ذلك، تم تدريب مهنيين من الأرجنتين وكوستاريكا وكولومبيا وهندوراس في مجال شبكات الاتصالات المتقدمة؛ مهنيين آخرين من الأرجنتين وبوليفيا وأوروغواي فيما يخص الاتجاهات التنظيمية في إدارة الطيف؛ وتم، بالتعاون مع وكالة الطيف الوطنية في كولومبيا، تدريب خبراء من كولومبيا وباراغواي في مجال تخصيص الطيف والطرائق ذات الصلة.

وأفضت المبادرة الإقليمية بشأن بناء القدرات اللازمة للمشاركة في السياسات العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع التركيز بشكل خاص على تحسين الأمن السيبراني ومشاركة البلدان النامية في المؤسسات القائمة المعنية بإدارة الإنترنت، إلى النتائج التالية:

- تعزيز الثقة والأمن لدى الدول الأعضاء في استخدام الاتصالات من خلال تنظيم ثلاث ورش عمل وتمارين سيبرانية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك من خلال التنفيذ الفعال لاستراتيجيات الأمن السيبراني الذي شمل تقديم المساعدة إلى البلدان في إنشاء أفرقة الاستجابة الوطنية للحوادث الحاسوبية؟
- توفير الدعم لمشروع تعاون تقني مصمّم خصيصاً لتطوير المعارف في عدة موضوعات ذات صلة بالتكنولوجيا لموظفي معهد كهرباء كوستاريكا؟
- تنظيم منتديات للنقاش لتبادل التجارب وزيادة المعارف في مجالات التوصيل البيني والأمن السيبراني، بما في ذلك حماية الأطفال على الخط، والإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6)؛
- تقديم الاتحاد، بفضل شراكة ناجحة مع برنامج التوعية بمجال الأمن السيبراني في المدارس الكاريبية، المساعدة التقنية إلى وزارات التعليم في بربادوس وبليز وغرينادا وسانت كيتس ونيفيس.

#### في منطقة الدول العربية

في إطار الأنشطة المقررة لشبكة الاتحاد لمراكز التميز في المنطقة العربية لعامي 2016 و2017، أفضت الأحداث التدريبية التالية إلى تعزيز القدرات لدى المشاركين ووفرت النفاذ إلى طائفة من المعلومات والموارد والموضوعات الأكاديمية:

- التدريب على تحليل الأعمال لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي نُظّم بالتعاون مع أكاديمية السودان للاتصالات (SUDACAD) من 14 إلى 16 مارس 2016 بغية تعريف المشاركين من المنطقة العربية بالدور الذي تؤديه تطبيقات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في مجال تحليل الأعمال وتحسين بيئة الأعمال.
- التدريب على إدارة المشاريع لتنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نُظّم أيضاً بالتعاون مع أكاديمية SUDACAD من 18 إلى 20 أبريل 2016. بغية تثقيف المشاركين بدورة إدارة المشاريع وعملية إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- في ضوء الإقبال الشديد، نُظمت دورة تدريبية إضافية بشأن تحليل الأعمال لتنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالتعاون مع أكاديمية SUDACAD، من 9 إلى 11 مايو 2016، بمدف تدريب المشاركين من المنطقة العربية، شأن الدورة الأولى، على الدور الذي تؤديه تطبيقات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في مجال تحليل الأعمال وتحسين بيئة الأعمال.
- دورة تدريبية عن هندسة شبكات الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (IPv6) المستوى الأول (CNE6 Level 1)، نُظمت بالتعاون مع الأكاديمية SUDACAD عُقدت من 24 إلى 26 مايو 2016، وكان الهدف، من جهة أولى، تقاسم المعلومات عن التكنولوجيات والخدمات الحالية والمستقبلية المتعلقة بالنطاق العريض اللاسلكي، ومن جهة أخرى، شرح النظام الإيكولوجي للإنترنت والإطار الخاص بإدارة موارده، وحدود الإصدار الحالي لبروتوكول الإنترنت، ومزايا الإصدار السادس منه.
- التدريب على تقنيات هندسة الطيف، الذي نُظم بالتعاون مع المعهد القومي للاتصالات في مصر، وعُقد من 16 إلى 18 أغسطس 2016 بغية تزويد المشاركين بالأدوات والتقنيات اللازمة لضمان كفاءة إدارة الطيف.
- التدريب بشأن "التحديات الكبيرة بالنسبة إلى مشغلي ومنظمي الاتصالات"، نُظم بالتعاون مع المعهد الوطني للبريد والمواصلات (INPT)، الرباط (المغرب)، من 2 إلى 4 نوفمبر 2016، بغية تزويد المشغلين والمديرين والمنظمين بمعرفة مفيدة لتحسين تنفيذ المشاريع المقبلة من أجل شركات التشغيل وهيئات التنظيم في ضوء التغيرات السريعة التي يشهدها القطاع، وأعطى رؤية متعمقة عن التغيرات في الأطر التنظيمية والتشغيلية، وساعد على فهم أثر التقييم التكنولوجي في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- نُظمت صيغة ثالثة من أحداث التدريب، بشأن تحليل الأعمال لتنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة المشاريع فيما يتعلق بمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في نواكشوط (موريتانيا) من 7 إلى 9 نوفمبر 2016 ومن 5 إلى 7 ديسمبر 2016 على التوالي. وحضر هذه الأنشطة التدريبية مشاركون من منطقة الدول العربية.
- نُظمت دورة تدريبية على ممارسات مؤشرات الأداء الرئيسة والبراهين الرقمية وأمن المعاملات الإلكترونية بالتعاون مع "مركز الإعلام والتكوين والتوثيق والدراسات في تكنولوجيا المواصلات" (CIFODECOM) في تونس العاصمة (تونس). تم التدريب على أساسيات شبكات الألياف والشبكات البصرية بالتعاون مع المركز CIFODECOM من 30 يناير إلى 2 فبراير 2017. نُظمت دورة تدريبية على هندسة وتركيب ونشر الشبكات البصرية بالتعاون مع المركز CIFODECOM من 13 إلى 15 أبريل 2017.
- نُظمت دورة تدريبية على تخطيط ونشر شبكات الجيلين 4G/5G بالتعاون مع المركز CIFODECOM من 16 إلى 18 مايو 2017.
- نُظمت الدورة التدريبية على إدارة المخاطر في تنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالتعاون مع أكاديمية SUDACAD في السودان، من 30 أبريل إلى 2 مايو 2017 بحدف تحديد مخاطر المشاريع والأعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوفير عملية منظمة لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي ضوء شدة الإقبال على هذا التدريب، نُظمت دورة ثانية من 23 إلى 25 مايو 2017.
  - نُظمت دورة تدريبية على هندسة شبكات IPv6 المعتمدة بالتعاون مع أكاديمية سوداتل، من 7 إلى 9 مايو 2017 بمدف استكشاف تكنولوجيات بروتوكول الإنترنت الحالية والمقبلة وبنيتها التحتية.



- نَظمت دورة تدريبية على تحليل الأعمال لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتعاون مع أكاديمية SUDACAD، من 23 إلى 25 مايو 2017، بمدف تدريب المشاركين من المنطقة العربية على دور تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحليل الأعمال وتعزيز بيئة الأعمال.
- أجريت دورة تدريبية إقليمية بشأن المطاريف الساتلية ذات الفتحات الصغيرة جداً (VSAT) والأنظمة الساتلية، عُقدت في تونس، من 6 إلى 10 ديسمبر 2015. وكان الغرض منها هو تزويد المشاركين بمعارف متعمقة عن السياسات واللوائح المرتبطة بالأنظمة الساتلية والطيف والتكنولوجيا المقابلة لها. أُجريت دورة تدريبية إقليمية بشأن المطاريف الساتلية VSAT والأنظمة الساتلية، عُقدت في عُمان من 13 إلى 17 مارس 2016. وزودت الدورة 90 مشاركاً من 11 بلداً عربياً بالمعارف اللازمة لاستخدام الأنظمة الساتلية لتوفير حدمات النطاق العريض وتوصيلية النطاق العريض وتكنولوجيا النطاق العريض ذات الصلة.

في إطار مبادرة الشراكة المعقودة مع هيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة، أُنشئ مشروع إقليمي لبناء القدرات البشرية في مجال الإصدار IPV6 في أقل البلدان العربية نمواً وفي فلسطين. وبدأ تنفيذ المشروع في عام 2016، وهو يرمي إلى بناء القدرات البشرية والمؤسسية لتحسين المهارات التقنية اللازمة لوضع الإصدار IPV6 واستخدامه، وإلى المساعدة على نشر هذا الإصدار بشكل أفضل، وعُقدت دورتان للتدريب المهني، في ديسمبر 2016 وأبريل 2017. وتلقى 28 مشاركاً من أقل البلدان العربية نمواً ومن فلسطين شهادات في مجال الاصدار IPV6.

- وضع مكتب الاتحاد الإقليمي للمنطقة العربية، بالتعاون مع هيئة تنظيم الاتصالات (الإمارات العربية المتحدة) مشروعاً لبناء القدرات البشرية في مجال التنظيم والمسائل المتعلقة بالسياسات العامة يرمي إلى تحسين مهارات موظفى الهيئة فيما يخص مختلف الاتجاهات والجوانب التنظيمية.
- عقدت اللجنة التوجيهية لشبكة الاتحاد لمراكز التميز في العالم العربي اجتماعها الأول في السودان في عام 2014 والثاني في تونس في عام 2015. وناقش الاجتماعان الجوانب التشغيلية وكيفية تعبئة موارد الشبكة. وحضر كلا الاجتماعين ممثلون لمراكز تميز مختارة. وناقشت اللجنة في اجتماعها الثالث، الذي عُقد في عام 2016 في الرباط (المغرب)، التحديات والفرص وأقرت الأنشطة لعام 2017. وأدت الاجتماعات الثلاثة إلى تعزيز الحوار بين الأعضاء.
- أفضت حاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشبكة العربية للمجمّعات التقنية (ARTECNET)، التي يرعاها الاتحاد، إلى تعزيز العمالة وريادة الأعمال بين الشباب في المنطقة العربية من خلال مؤتمر سنوي يجري فيه تقاسم وتطوير ممارسات الحضانة الإقليمية والدولية الجيدة المستمدة من خبرات الأعضاء. وعُقدت دورتان تدريبيتان بشأن إدارة حاضنات الأعمال التحارية (دورة InfoDev) في مصر والمغرب. ومُنح المشاركون شهادات بخصوص وحدات مختارة من الدورة.

#### في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

ترتبط كل المبادرات الإقليمية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، بطريقة أو بأخرى، ببناء القدرات وتنمية المهارات. وينعكس ذلك في أنشطة مراكز الاتحاد للتميز في المنطقة التي أفضت إلى تعزيز مهارات نحو 475 مشاركاً في عام 2014 (11 دورة تدريبية إقليمية) ونحو 300 مشارك في عام 2015 (8 دورات تدريبية إقليمية) ونحو 375 مشاركاً في عام 2016 (9 دورات تدريبية إقليمية) ونحو 175 مشاركاً حتى يونيو 2017 (دورتان من أصل ثلاث دورات تدريبية)،



فضلاً عن 300 مشارك تلقوا التدريب عبر الإنترنت بخصوص إدارة الطيف في فبراير 2017 تحت رعاية مركز التميز الإقليمي بشأن إدارة الطيف، وهو مركز المراقبة الراديوية التابع للدولة في الصين. وتلقت هذه الدورات الدعم أيضاً من الشركاء، من قبيل وزارة الاتصالات والفنون (أستراليا)، واللجنة الوطنية للإذاعة والاتصالات (تايلاند)، ومركز معلومات شبكات آسيا والمحيط الهادئ (APNIC)، ووزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي (جمهورية كوريا)، وهيئة تنظيم الاتصالات في الهند، ووزارة الشؤون الداخلية والاتصالات (اليابان)، وكلية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (جمهورية إيران الإسلامية)، وألية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (جمهورية إيران الإسلامية)، وألية المعلومات والاتصالات العمومية المحدودة في تايلاند، ومدينة بوسان الكبرى، ورابطة اتصالات جزر المحيط الهادئ (PITA)، ومعهد الاتصالات الوطني لبحوث السياسات والابتكار والتدريب في الهند، ومركز المراقبة الراديوية التابع للدولة في الصين، وشركات عديدة أخرى أوفدت محاضرين في البرامج التدريبية.

وعزز الاتحاد أيضاً قدرات مبادرة مركز التدريب عبر الإنترنت في ساموا من خلال برنامج لتدريب المدربين الغرض منه تحسين الاستدامة التعليمية والمؤسسية.

وعقد الاتحاد شراكة مع جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات (APT) لبناء القدرات في مجال إعداد المشاركين للمؤتمرات الدولية ذات صلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وحضر التدريب الذي أُجري على مرحلتين (على الخط وحضورياً) 50 مشاركاً على الخط، فضلاً عن 28 مشاركاً حضورياً في التدريب في عام 2016. وفي عام 2017، استمرت الشراكة في تنظيم التدريب في مجال الاستعداد للمؤتمرات الدولية، حيث تلقى 39 مشاركاً من خلال 22 بلداً التدريب في هذا المجال وأكملوا بنجاح الدورة على الخط، بينما عزز 30 مشاركاً مهاراتهم من خلال التدريب حضورياً.

وبالشراكة مع الاتحاد البريدي لآسيا والمحيط الهادئ، بُنيت القدرات في مجال الاستراتيجيات الإلكترونية البريدية التي من شأنها تشجيع البيئة التمكينية ودعم تنفيذ تطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالاستفادة من البنية التحتية القائمة (2016 و2017).

وعُقدت أيضاً ثلاثة اجتماعات للجنة التوجيهية لمراكز الاتحاد للتميز في منطقة آسيا والمحيط الهادئ أدت إلى تعزيز إطار مراكز التميز لهذه المنطقة وتعزيز الشراكات القائمة.

#### في كومنولث الدول المستقلة

أفضت المبادرة الإقليمية، بشأن إدخال تكنولوجيات وطرائق التدريب التي تستخدم الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل بناء القدرات البشرية، مباشرة إلى استحداث ما يلي:

- برمجية لتقييم حساسية الإنسان تجاه مختلف قنوات إدراك المعلومات؟
- أفضل الممارسات في موارد التعلم الإلكتروني ومسرد للمصطلحات؛
  - المتطلبات المنهجية من أجل موارد التعلم الإلكترويي.

وفي جمهورية قيرغيزستان، خُددت الثغرات في التشريعات الوطنية في مجال التعلم الإلكتروني، وأُعدت التوصيات لتطوير موارد التعلم الإلكتروني.

وتم دعم مبادرة تشغيل مراكز التميز، أثناء الاجتماع الثالث للجنة التوجيهية لمراكز التميز لمنطقة كومنولث الدول المستقلة، الذي عُقد في أوديسا (أوكرانيا) وحضره ممثلون من ستة بلدان في المنطقة، وذلك من خلال معالجة التحديات المتصلة بتحصيل رسوم التدريب وتوزيعها وتحسين التعاون والتنسيق.



وفي مساهمة أخرى نحو المشاركة الفعالة في مجتمع المعلومات، تم تحسين المهارات لأكثر من 80 من مديري المدارس والمعلمين من أربعة من بلدان كومنولث الدول المستقلة من خلال ورشة عمل بشأن "استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوفير التعليم الجيد والآمن" عُقدت في أوديسا (أوكرانيا) في عام 2016.

واستقطب تبادل الخبرات بين المهنيين العاملين في محال بناء القدرات، في إطار ورشة عمل إقليمية للاتحاد عُقدت في

أوديسا (أوكرانيا) من 12 إلى 14 أبريل 2017، ما مجموعه 62 مشاركاً من تسعة بلدان.

#### في منطقة أوروبا

رغبة في تحسين القدرات البشرية في منطقة أوروبا، أقدم الاتحاد على إجراء سلسلة من الدورات التدريبية من خلال شبكة مراكز التميز لمنطقة أوروبا في مجالات النطاق العريض، والأمن السيبراني، وإدارة الإنترنت، والمخلفات الإلكترونية. وعلاوة على ذلك، دُرب أكثر من 600 مشارك، سواء على الخط من خلال أكاديمية الاتحاد أم في الاجتماعات الحضورية في الجمهورية التشيكية وألمانيا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة وبولندا والبرتغال. وقد أفضى ذلك، منذ عام 2015، إلى تعزيز قدرات المهنيين في القطاعين العام والخاص.

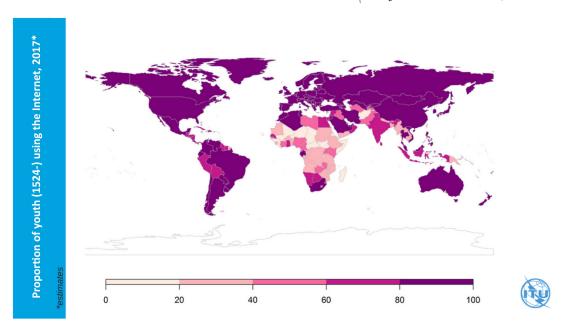
وتم إعداد قائمة بالدورات التدريبية التي تقدمها مراكز التميز للاتحاد في منطقة أوروبا وعُمّمت على جميع الدول الأعضاء في الاتحاد.

وقد أسهم الناتج 1.4 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة	
القرارات 1 و5 و9 و15 و20 و21 و22 و30 و32 و38 و36 و40 و50 و59 و77	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات
المقرران 5 و13 القرارات 25 و71 و73 و137 و149 و140 و172 و176 و188 و189 و197 و199 و202	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)
أسهمت الأنشطة المنفذة في إطار الناتج 1.4 في تنفيذ خط العمل جيم4 للقمة العالمية لمحتمع المعلومات في خطة عمل جنيف والبنود 8 و22 و23أ و26ز و49 و51 و65 و72ح و86 و87 و90ج ود وو و95 و114ب في برنامج عمل تونس لمحتمع المعلومات.	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات
1 و 2 و 3 و 5 و 6 و 12 و 13 و 14 و 16 و 17 و 18	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة

#### 2.4 إحصاءات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

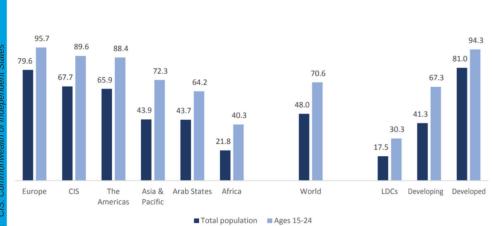
في ضوء الاعتراف المتزايد بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمحرك للتنمية الاجتماعية والنمو الاقتصادي، وفي ظل التزايد المطرد في أعداد المنضمين إلى مجتمع المعلومات العالمي وتحول شبكات الاتصالات عالية السرعة إلى بُنى تحتية لا غنى عنها، لم تتراجع أهمية تتبع وقياس التطورات المستجدة في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على نطاق والاتصالات. وتستخدم البلدان، المنتجة لإحصاءات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على نطاق واسع المعايير والتعاريف والمنهجيات الإحصائية التي يضعها الاتحاد. والإحصاءات الموثوقة والشاملة والقابلة للمقارنة التي يعدها الاتحاد لا غنى عنها لتحديد التقدم والثغرات وتتبع تطورات مجتمع المعلومات على الصعيدين الوطني والعالمي، ولتمكين دوائر الحكومة والصناعة من اتخاذ قرارات مستنيرة واستراتيجية لضمان المساواة في النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي استخدامها وتأثيرها. وسيبقى جمع ونشر البيانات والإحصاءات عالية الجودة، التي تقيس خطوات التقدم في استخدام واعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد العالمي وتوفر تحليلات مقارنة لها، مطلباً أساسياً في دعم الاقتصادات النامية.



المصدر: حقائق وأرقام بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2017

والنواتج الرئيسية المحققة في إطار هذا الناتج هي: تعزيز المعلومات والمعارف المتاحة لواضعي السياسات وأصحاب المصلحة الآخرين بشأن الاتجاهات والتطورات الحالية في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أساس إحصاءات وتحليل بيانات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القابلة للمقارنة دولياً وذات الجودة العالية؛ وتعزيز الحوار بين منتجي هذه البيانات ومستخدميها، إلى جانب زيادة القدرات والمهارات لدى منتجي إحصاءات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للقيام بعمليات جمع البيانات على المستوى الوطني استناداً إلى المعايير والمنهجيات الدولية.







المصدر: حقائق وأرقام بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2017

#### 1.2.4 النتائج المُحرزة

يستضيف الاتحاد أشمل وأحدث مجموعة من بيانات وإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم فيما يتعلق بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنفاذ إليها واستخدامها وسياساتها وتنظيمها ومسائل التكلفة والتعريفة. وقد أفضت الأعمال التي اضطلع بما الاتحاد في إطار هذا الناتج إلى زيادة توفر وتعميم قواعد البيانات الإحصائية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقابلة للمقارنة دولياً.

"وراء هذه الأرقام والإحصاءات قصص أناس من عالم الواقع. قصص أناس تحسنت حياتهم بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في متناول عامة الناس، أينما كانوا يعيشون. ومن خلال قياس مجتمع المعلومات يمكننا تتبع التقدم المحرز، أو استبانة الثغرات، نحو تحقيق التنمية الاجتماعية الاقتصادية للجميع."

براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات في الاتحاد



Measuring the Information Society Report



وقد أطلق، في الأعوام 2014 و 2015 و 2016 و 2017، عدد من المنتجات الإحصائية المبنية على إحصاءات عالية الجودة، لا لتحسين المعلومات والمعارف المتاحة لواضعي السياسات وغيرهم من أصحاب المصلحة فيما يخص الاتجاهات والتطورات الحالية في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن شأن منشور الاتحاد المتميز "تقرير قياس مجتمع المعلومات" أن يدعم واضعي السياسات والمستثمرين ورجال الأعمال، من حيث الاتجاهات الراهنة لسوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة من خلال تقديم تحليل دقيق لتطور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على الأصعدة الوطنية والإقليمية والعالمية. ويتضمن أحدث تقرير، في جملة أمور، النتائج السنوية للرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعلومات والمعلومات والاتصالات المعلومات والمعلومات والمعلومات

في رصد تنفيذ أهداف التنمية المستدامة والبيانات الجديدة عن أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحليلاً للإقبال على الاتصالات المتنقلة وتحليلاً لاتجاهات مستعملي الإنترنت وأنشطتها. ويحظى إطلاق كل تقرير بتغطية إعلامية واسعة تشمل وسطياً أكثر من 600 مقالة إخبارية تصل إلى جمهور كبير مستهدف، مما يعزز تبادل المعلومات وإذكاء الوعي بين عامة الناس والمستهلكين وتوسيع إمكانية نفاذ الجمهور إلى المعارف المتخصصة.

وأسهم الاتحاد أيضاً في تعزيز المعارف لدى واضعي السياسات وأصحاب المصلحة الآخرين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عندما نشر، في عام 2014، "الاستعراض النهائي لأهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات: الإنجازات والتحديات وآفاق المستقبل" (الذي نُشر بالتعاون مع الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية). ويقدم التقرير تقييماً شاملاً للإنجازات المحرزة نحو تحقيق أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات التي أُقرت خلال أحداث هذه القمة. ويستعرض التقرير التقدم المحرز في تحقيق كل هدف من أهداف القمة، من توصيل القرى والمدارس والمراكز الصحية إلى تطوير المحتوى وتوفير النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإصدار التوصيات بشأن السياسات الأنجع في تحقيق أهداف القمة. ويستعرض التقرير أيضاً حدوى الأهداف والمؤشرات المستخدمة في تتبع مجتمع المعلومات ويسترعي الانتباه إلى مدى توفر البيانات اللازمة (أو عدم توفرها) لتتبع التقدم المحرز.



ومن خلال تنظيم الندوة العالمية السنوية لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTIS)، وهي الندوة العالمية الرئيسية التي تُناقَش فيها إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عزز الاتحاد الحوار بين منتجي البيانات المتعلقة بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومستخدمي هذه البيانات، كما عزز الوعي والقدرة اللذين تحتاج إليهما البلدان من أجل إنتاج الإحصاءات في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ورغبة في توجيه البلدان والاتحاد في الأعمال المتصلة بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اعتمدت الندوة العالمية عدداً من الاستنتاجات والتوصيات.

حقائق وأرقام عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأعوام 2014 و2015 و2016؛ وقاعدة بيانات المؤشرات العالمية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعامي 2014 و2016)؛ وكتيب البيانات عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعامي 2014 و2016 و2016.

أعقدت الندوة العالمية الثانية عشرة لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من 24 إلى 26 نوفمبر 2014 في تبليسي (جورجيا)؛ وعُقدت الندوة الثالثة عشرة من 30 نوفمبر إلى 2 ديسمبر 2015 في هيروشيما (اليابان)، وضمت أكثر من 600 مشارك؛ وعُقدت الندوة الرابعة عشرة من 21 إلى 23 نوفمبر 2016 في غابورون (بوتسوانا).

وساهم الاتحاد في تعزيز قدرة الدول الأعضاء على جمع البيانات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال نشر "دليل قياس نفاذ الأسر والأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامهم لها لعام 2014". وبات الدليل، المتاح في ست لغات، الوثيقة المرجعية الرئيسية للمنظمات الوطنية المعنية بالإحصاءات، في أعمالها الرامية إلى إنتاج الإحصاءات الأسرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وساهم في توحيد التعاريف والمؤشرات ومنهجيات جمع البيانات.



الندوة العالمية لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTIS)، 2016



وساهمت أنشطة الاتحاد في إطار هذا الناتج في تعزيز التعاون وتحسين المنهجيات والمؤشرات الدولية المعتمدة في الإحصاءات المتعلقة بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال عمل فريق الخبراء المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفريق الخبراء المعني بالمؤشرات الأسرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. واحتمع فريقا الخبراء في سبتمبر 2014 وسبتمبر 2015 واكتوبر 2016، في حنيف. ثم عقدا احتماعاً استثنائياً في مارس 2017 لاستعراض المؤشرات الواردة في الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI). وحضر الاجتماعات نحو 120 مشاركاً من أكثر من 50 بلداً، فضلاً عن المنظمات الإقليمية والمجتمع المدني. وفيما الإقليمية والدولية وهيئات القطاع الخاص والأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني. وفيما

يتعلق بالأعمال المستقبلية في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اتفقت الاجتماعات على عدد من المقررات التي عُرضت على الندوات العالمية الثانية عشرة والثالثة عشرة والرابعة عشرة لمؤشرات الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واعتُمدت خلالها.

وساهمت أيضاً الأنشطة المنفذة في إطار هذا الناتج في رصد تحقيق الأهداف الإنمائية الدولية من خلال توفير المعلومات اللازمة لوضع التقرير السنوي الخاص بمؤشرات الأهداف الإنمائية للألفية (MDG) والتقرير الخاص بالفجوة المتعلقة بالأهداف الإنمائية للألفية بشأن التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلاً عن اقتراح الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية فيما يخص مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إطار مؤشرات أهداف التنمية المستدامة. ونتيجة لهذه الأنشطة، تتضمن الصيغة الأخيرة لإطار مؤشرات أهداف التنمية المستدامة، التي اعتمدتها اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة في مارس 2016، سبعة مؤشرات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغطي ست غايات تندرج في إطار الأهداف 4 و5 و 9 و 17.

وقد تم تعزيز مهارات وقدرات منتجي إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال جمع البيانات وإنتاج المؤشرات المؤشرات، وذلك بفضل

# 4 QUALITY EDUCATION



عدد من أنشطة بناء القدرات: عُقدت ورشة عمل تدريبية موجهة إلى جهات الاتصال الوطنية في عدة بلدان بشأن مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من 8 إلى 15 مارس 2016 في نايبيداو (ميانمار)، وحضرها مندوبون من إندونيسيا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وميانمار وتيمور-لستي وفيتنام. وتم توفير المساعدة القُطرية والتدريب لوضع مؤشرات وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإعداد إطار إحصائي لها في ألبانيا وأنغولا وجزر القمر وغابون ومنغوليا وميانمار وباكستان ورواندا.

#### في منطقة إفريقيا

أُطلق مرصد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدغشقر في عام 2016، بالتعاون مع الهيئة التنظيمية للاتصالات. وهو يمكن واضعي السياسات من جمع وتحليل بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بغية تحسين عملية وضع السياسات.

نُظم عدد من أحداث الوسائط في أديس أبابا (إثيوبيا) للترويج لتقرير قياس مجتمع المعلومات.

# EQUALITY EQUALITY

#### في منطقة الأمريكتين

أتيحت للدول الأعضاء الفرصة، في إطار ورشتي عمل تدريبيتين في منطقة الكاريبي بشأن مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عُقدتا في عامي 2015 و2016، للنظر في تحسين عملية جمع البيانات والتدابير المتخذة بغية تحقيق النفاذ إلى البنية التحتية للنطاق العريض وحدماته وتطبيقاته. وتم خلال هاتين الورشتين التدريبيتين تنمية القدرات لدى 16 بلداً من منطقة الكاريبي على إنتاج إحصاءات ومؤشرات وطنية بشأن الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ونظمت مؤتمرات صحفية في بربادوس والبرازيل وشيلي وهندوراس للترويج لتقرير قياس مجتمع المعلومات (MIS) في عامى 2015 و2016.

#### في منطقة الدول العربية

أُحرز تقدمٌ في البلدان، لا سيما في منطقة الدول العربية، في سعيها لتحسين تطور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات و2018 و2016 و2016 والاتصالات، وقد برز ذلك من خلال إطلاق تقريرين عن قياس مجتمع المعلومات (MIS) في عامي 2015 و2016 في مؤتمرين صحفيين نُظما بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر.

وعزز المنتدى الإقليمي للاتحاد بشأن قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي عُقد في دبي (الإمارات العربية المتحدة) في عام 2016، قدرات البلدان في المنطقة لإنتاج المؤشرات والإحصاءات الوطنية بشأن الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات استناداً إلى المعايير والمنهجيات المتفق عليها دولياً. وحضر المنتدى مسؤولون وخبراء وطنيون من الوزارات والهيئات التنظيمية والمكاتب الإحصائية الوطنية ومن جانب مقدمي الخدمات والمنظمات الإقليمية والدولية، فضلاً عن أصحاب المصلحة الآخرين ذوي الصلة.



المنتدى الإقليمي للاتحاد بشأن قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 13-15 ديسمبر 2016

#### في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

قدم الاتحاد المساعدة في وضع أطر وطنية متينة لمؤشرات وإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفلبين وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وميانمار وفيتنام، مما أدى إلى زيادة استخدامها وأذكى الوعي بأهمية إنتاج وتعميم البيانات عالية الجودة لأغراض رسم السياسات الوطنية.

# 9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



وتم تحسين جمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وميانمار بعد إجراء تقييم ووضع قاعدة بيانات وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما يرتبط بذلك من بناء القدرات. وفي عام 2016، عزز الاتحاد مهارات وقدرات حوالي 50 جهة اتصال وطنية لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مكاتب الإحصاءات الوطنية والوزارات والهيئات التنظيمية في إندونيسيا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وميانمار وتيمور-لستي وفيتنام، بينما شارك 45 مندوباً من عشرة بلدان في ورشة العمل التدريبية لجهات الاتصال الوطنية بشأن مؤشرات وقياسات تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات التي عُقدت في ميانمار. ونظم الاتحاد أيضاً الندوة الوطنية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في 25 يوليو 2016 في إسلام آباد (باكستان)، وورشة العمل التدريبية الوطنية في منغوليا بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يومي 22 و23 مايو 2017 في منغوليا.

وفي عام 2014، عُقدت ورشة عمل من أجل رابطة أمم جنوب شرق آسيا وبلدان جزر المحيط الهادئ بشأن "مؤشرات وإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، وأفضت الورشة إلى زيادة الوعي لدى 80 مشاركاً من 20 بلداً، وتشارك الاتحاد مع الرابطة في تنظيم ورشة عمل بشأن مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تايلاند.

وبالتنسيق مع هيئة الاتصالات في باكستان (PTA)، عززت ندوة مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2016 فهم أصحاب المصلحة في باكستان فيما يتعلق بالمنهجية الدولية لتصنيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،

### 7 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS



وتحديد الثغرات في جمع بيانات هذه التكنولوجيا، وسُبل إزالة العوائق التي تحول دون جمع بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعميمها في باكستان.

وعُقدت ورشة عمل تدريبية وطنية بشأن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منغوليا يومي 22 و23 مايو 2017، نظمتها هيئة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (CITA) واستضافتها وزارة الشؤون الخارجية. وحضر الورشة 130 مشاركاً وممثلاً وخبيراً من مختلف الوكالات الحكومية المعنية بجمع الإحصاءات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما فيها المكتب الوطني للإحصاء وهيئة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ولجنة تنظيم الاتصالات في

منغوليا، فضلاً عن مشغلي الاتصالات ومقدمي الخدمات. وعززت ورشة العمل قدرة البلد على إنتاج إحصاءات ومؤشرات في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات جودة عالية وقابلة للمقارنة دولياً.

#### في كومنولث الدول المستقلة



غُقدت الندوة العالمية الثانية عشرة لمؤشرات الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (WTIS-14) من 24 إلى 26 نوفمبر 2014، في تبليسي، جورجيا. وجمعت الندوة وزراء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ورؤساء الهيئات التنظيمية الوطنية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمكاتب الإحصائية الوطنية ورؤساء المنظمات الدولية والمديرين التنفيذيين لشركات القطاع الخاص والخبراء الإحصائيين من شتى أنحاء العالم. وهي بمثابة المنتدى الدولي الرئيسي لمناقشة الإحصاءات الدولية لتكنولوجيا

المعلومات والاتصالات. وقد أطلق التقرير السنوي المتميز للاتحاد، بعنوان "قياس مجتمع المعلومات"، في إطار الندوة WTIS-14 في 24 نوفمبر.

#### في منطقة أوروبا

عُقد مؤتمر صحفي لإطلاق تقرير قياس مجتمع المعلومات (MIS)، مع التركيز الإقليمي على أوروبا، في نوفمبر 2015، ويجري التخطيط لإطلاق مماثل في نوفمبر 2017 في بروكسل.

وقد أسهم الناتج 2.4 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

، والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة	القرارات
القرارات 1 و5 و8 و30 و33 و37 و43 و50 و51 و52 و57 و69 و60	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات
المقرران 5 و13 القرارات 25 و71 و72 و137 و149 و140 و172 و176 و188 و189 و197 و199 و202	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)
تتسم إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأهمية في رصد تنفيذ جميع خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات الواردة في خطة عمل جنيف والمشار إليها في البنود 119-112 في برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات.	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات

#### القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة

17,9,5,4

المساهمة في أهداف التنمية المستدامة

#### 3.4 الإدماج الرقمي للأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة

يعني الإدماج الرقمي ضمان إمكانية النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها من أجل التنمية الاجتماعية والاقتصادية لذوي الاحتياجات المحددة. وعلى الرغم من الانتشار المتزايد لشبكات الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ما زال العديد من النساء والفتيات وذوي الإعاقة والشباب والأطفال والسكان الأصليين خارج مجتمع المعلومات. فغالباً ما يواجه ذوو الاحتياجات المحددة عوائق تحد من استخدامهم للاتصالات/ تكنولوجيات المعلومات والاتصالات. فقد يتعذر على ذوي الإعاقة، بحسب إعاقتهم، رؤية الشاشة أو سماع صوت الهاتف أو إدخال أوامر عبر فأرة أو حاسوب أو لمس شاشة هاتف. ويمكن التغلب على هذه العوائق بإتاحة تكنولوجيا معلومات واتصالات يمكن النفاذ إليها بتكلفة ميسورة. وغالباً ما يحتاج النساء والشباب والسكان الأصليون الذين لا يستخدمون الإنترنت إلى تدريب على المهارات الرقمية الأساسية والمتقدمة وإلى فهم كيفية استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات للنهوض بأوضاعهم على الصعيدين الاجتماعي والاقتصادي.

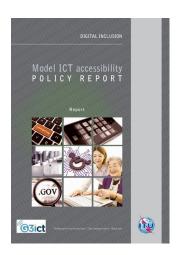
ويمكن إزالة العوائق التي يصادفها ذوو الاحتياجات المحددة من خلال اعتماد قوانين وسياسات فعالة، وخطط وطنية للنطاق العريض، وقواعد تنظيمية، وممارسات تجارية، وكذلك من خلال تنظيم دورات تدريبية عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووضع الاستراتيجيات، بما يراعي الاحتياجات المحددة للنساء والفتيات والشعوب الأصلية وذوي الإعاقة لضمان بناء مجتمع معلومات شامل للجميع.



#### 1.3.4 النتائج المُحرزة

أفضى تدعيم قدرات الدول الأعضاء على وضع وتنفيذ السياسات والاستراتيجيات والمبادئ التوجيهية الداعمة للإدماج الرقمي، لضمان نفاذ ذوي الإعاقة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى النتائج التالية:

- تعزيز قدرات أكثر من 350 من أعضاء الاتحاد فيما يتعلق بسياسات وممارسات نفاذ المعاقين إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال اجتماعات أفرقة المقررين وفريق المسألة 7/1 للجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات في الأعوام 2015 و 2016.
- استفاد أكثر من 186 شخصاً حضروا الحدث الإقليمي الثاني لإمكانية النفاذ في الأمريكتين: المعلومات والاتصالات للجميع، الذي عُقد في كولومبيا في عام 2015 و188 شخصاً حضروا الحدث الثالث لإمكانية النفاذ في الأمريكتين: المعلومات والاتصالات للجميع الذي عُقد في المكسيك في عام 2016 من التدريب على وضع السياسات الميسرة للنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوجه خاص، ومن المبادئ التوجيهية لاستحداث مواقع شبكية يمكن النفاذ إليها على المستوى الإقليمي.
- اعترافاً بأهمية دور المشتريات العامة في ضمان توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يسهل النفاذ إليها على نطاق واسع لذوي الإعاقة، أعدت مجموعة واسعة من المواد التدريبية على الإنترنت بشأن المشتريات العامة من خدمات ومنتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الميسورة النفاذ، وقُدمت هذه المواد إلى 75



مشاركاً في إطار دورتين تدريبيتين على الخط، واحدة في عام 2015 والأخرى في عام 2016، من خلال أكاديمية الاتحاد وكذلك خلال الحدث الثالث لإمكانية النفاذ في الأمريكتين: المعلومات والاتصالات للجميع.

- من شأن التقرير عن السياسات النموذجية لإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المتاح في اللغات الرسمية الست للاتحاد لتيسير استخدامه في البلدان في شتى أنحاء العالم، أن يعزز الوعي بأنواع السياسات الميسرة للنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي يمكن أن يعتمدها أعضاء الاتحاد لبناء قدراتهم على تنفيذ هذه السياسات.
- قُدّم الإرشاد في عام 2016 إلى هيئة الإشراف على الاستثمار الخاص في مجال الاتصالات في بيرو للتشجيع على وضع سياسة لتيسير النفاذ إلى شبكة الإنترنت في ذلك البلد، وإلى مصر لوضع سياسة وطنية للنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- في أبريل 2017، أصدرت مصر، خلال مؤتمرها السنوي المتعلق بإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سياستها الوطنية بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لذوي الإعاقة. وتتضمن السياسة توصيات بشأن الإضافات إلى مشروع قانون الإعاقة في مصر، فضلاً عن قوانينها ولوائحها بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واللوائح التي تشمل إمكانية النفاذ إلى شبكة الويب والتلفزيون والاتصالات المتنقلة ومطاريف نفاذ العموم والمشتريات العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الميسورة النفاذ.
- وضع الاتحاد برنامج تدريب وطنياً بشأن إمكانية النفاذ إلى شبكة الويب يشتمل على دورتين حضورياً لتدريب المدربين بشأن "محتوى وتصميم الويب الميسورة للنفاذ" و"تطوير مواقع الويب الميسورة النفاذ"، بما يتماشى مع معايير النفاذ إلى شبكة الويب العالمية 2.0 WCAG. وتضمن برنامج التدريب الوطني على إمكانية النفاذ إلى الويب أيضاً حوانب تقبل صانع القرار وتعزيز الوعي من جانب الجهة التنظيمية وهيئة الإشراف على الاتصالات (SUTEL) ووزارة العلوم والتكنولوجيا والاتصالات وجامعة كوستاريكا والمجلس الوطني لذوي الإعاقة في كوستاريكا، فضلاً عن تقديم نموذج مستدام ذاتياً من شأنه أن يولد أيضاً، نتيجة لإصدار الشهادات الوطنية لهذين الحدثين التدريبيين، أموالاً لبناء قدرات ذوي الإعاقة (CONAPDIS) فيما يتعلق بالمواقع الشبكية الميسورة النفاذ.
- قام الاتحاد بتدريب المدربين على محتوى الويب ميسور النفاذ وعلى تصميم وتطوير مواقع الويب ميسورة النفاذ، ومنحهم شهادات بذلك. وقُدمت هذه الدورات في جامعة كوستاريكا التي تولت القيادة الوطنية في هذا الموضوع، ويجري تكرار هذه الدورات لضمان إتاحة النفاذ إلى المواقع الإلكترونية الحكومية في كوستاريكا لذوي الإعاقات البصرية بحلول نهاية عام 2017.



ومنذ انعقاد المؤتمر 14-WTDC جرى تعزيز الوعي لدى حوالي 2000 مشارك من كل أنحاء العالم بشأن أنواع السياسات الميسرة للنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن أن يعتمدها وينفذها أعضاء الاتحاد لضمان نفاذ ذوي الإعاقة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد تحقق ذلك من خلال اجتماعات وورش عمل، من قبيل "الحدث الأول لإمكانية النفاذ في الأمريكتين" في البرازيل في عام 2014، و"الحدث الثاني لإمكانية النفاذ في الأمريكتين" في كولومبيا، و"الحدث و"الحدث الثاني لإمكانية النفاذ في الأمريكتين" في كولومبيا، و"الحدث

الثالث لإمكانية النفاذ في الأمريكتين" في المكسيك؛ وقمة تمكين الاتصالات المتنقلة، في واشنطن العاصمة في الأعوام 2014 و 2015 و 2016؛ والحلقة الدراسية لفريق العمل المعني بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات التابع لمجلس التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ بشأن "إدماج ذوي الإعاقة اجتماعياً من خلال النفاذ إلى الاتصالات/ تكنولوجيات المعلومات والاتصالات"؛ ومنتدى المؤسسة الأوروبية بشأن الشمول لعام 2016؛ وسلسلة من الاجتماعات المعقودة في إطار المبادرة الإقليمية لمنطقة أوروبا في عام 2015 في إسبانيا وبلجيكا وإيطاليا وصربيا وسلوفينيا، بالتعاون مع شركاء أوروبيين رئيسيين من بينهم المفوضية الأوروبية، واتحاد الإذاعات الأوروبية (EBU)، ومؤسسات أكاديمية في منطقة أوروبا، واجتماعات المبادرة الإقليمية لمنطقة الدول العربية وكومنولث الدول المستقلة في عامى 2015 و 2016.

وعلاوةً على ذلك، عُقد في عام 2015 اجتماع مشترك لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة وبرنامج المستوطنات البشرية في الأمم المتحدة بشأن الإعاقة والتنمية في إفريقيا. وعُقدت في عام 2016 جلسة خلال منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات عن المشتريات العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الميسورة النفاذ، نُظمت في إطار المبادرة الإقليمية لمنطقة أوروبا بالشراكة مع قطاع تقييس الاتصالات. وأعد مكتب الاتحاد الإقليمي لإفريقيا بالشراكة مع جماعة شرق إفريقيا مشروع سياسة إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) من أجل بلدان جماعة شرق إفريقيا اعتمده المشاركون في ورشة العمل بشأن "سياسة النفاذ الإلكتروني لمنطقة شرق إفريقيا" التي عُقدت في نيروبي (كينيا) يومي 6 و7 أكتوبر 2016. وأوصى المشاركون، من خمسة بلدان في جماعة شرق إفريقيا، بأن يعتبر استخدام صناديق الخدمة الشاملة والنفاذ الشامل كأحد مصادر التمويل وأن توضع آليات للرصد والتقييم لمدة خمس سنوات، وذلك حالما يتم اعتماد السياسة المذكورة.



وفي عام 2017، أسهمت ورشة العمل الأوروبية بشأن إمكانية النفاذ، التي عُقدت يومي 2 و3 فبراير 2017 في بروكسل (بلجيكا)، في إذكاء الوعي لدى أكثر من 150 مشاركاً فيما يتعلق بالمشتريات العامة. وفي كوستاريكا في مارس 2017، شارك نحو 100 من صانعي القرار في دعم سياسي بشأن موضوع النفاذ إلى شبكة الويب في إطار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي مايو 2017، قام الاتحاد، أثناء المرحلة الختامية لحدث "الأسبوع الدولي - أنا

على الخط" الذي عقدته حكومة إسبانيا من خلال مركز الاستقلال الذاتي والمساعدة التقنية في معهد الهجرة والخدمات الاجتماعية (Ceapat-Imserso)، بإذكاء الوعي لدى أكثر من 200 مشارك بشأن فرص تعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الميسورة النفاذ من منظور إنمائي إجمالي.

ومنذ عام 2011، عندما احتُفل باليوم الدولي الأول للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نُظم أكثر من 900 وحدث في 166 بلداً لتمكين أكثر من 300 000 فتاة وشابة من جميع أنحاء العالم. وقد نظم مقر الاتحاد وجميع المكاتب الإقليمية أحداثاً بمناسبة اليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وشاركت أكثر من 660 600 فتاة وشابة من 133 بلداً في 1800 فعالية احتفال باليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2015. وفي عام 2016، شارك أكثر من 600 600 فتاة من 138 بلداً في أكثر من 1900 حدث؛ ويتضمن من 1900 حدث. وفي عام 2017، شارك نحو 7000 فتاة من 134 بلداً في أكثر من 100 كدث؛ ويتضمن ذلك أحداثاً عُقدت في 30 بلداً في منطقة إفريقيا، و33 بلداً في منطقة الأمريكتين، و12 بلداً في منطقة الدول العربية، و20 بلداً في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، و6 بلدان في كومنولث الدول المستقلة، و33 بلداً في أوروبا. وسجلت بوابة الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما مجموعه 487 مشاهدة في النصف الأول من عام 2017، مقارنة بما مجموعه 552 383 مشاهدة في عام 2016 و339 738 مشاهدة في عام 2015. وتحتضن البوابة مجموعة أدوات ومواد وسم لاستعمال المنظمين في أحداثهم. وهي تشمل أيضاً خارطة للأحداث على صعيد العالم موصولة بالصفحات حيث يمكن للمنظمين تعليق صور وفيديوهات وأوصاف لنتائج أحداثهم.

وقد أُذكي الوعي بشأن يوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى عشرات الملايين في جميع أنحاء العالم. و لم تقتصر التغطية على تلفزيون خدمة هيئة الإذاعة البريطانية حول العالم في عام 2017 فحسب بل شملت علامة #GirlsinICT أكثر من 63 مليون حساب Twitter، ما يقابل 360 057 255 مشاهدة هذا العام.

وفي عام 2017، تم توصيل الحدث الرائد ليوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي نُظم في جنيف بالحدث النظير الذي نُظم في فيلنيوس (ليتوانيا)، أثناء الاجتماع الإقليمي التحضيري لمنطقة أوروبا، والحدث الذي نظمته شركة ألفا تليكوم في بيروت (لبنان). ونُشرت هذه الأحداث، وغيرها من الأحداث من شتى أنحاء العالم، على بوابة الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تستضيف أيضاً صفحة الفتيات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتلاقعالية وسائل Twitter.

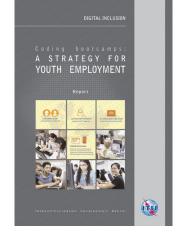
وخلال ورشة عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات، التي عُقدت في 15 يونيو 2017، أذكى قطاع التنمية في الاتحاد أيضاً الوعي بكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز إدماج الفتيات وحصولهن على التعليم، وخاصة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)، وساهم في المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة.

وتم تحسين قدرة الأعضاء على استخدام الاتصالات/تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لصالح التنمية الاجتماعية والاقتصادية للأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة، بما في ذلك برامج الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز العمالة وريادة الأعمال بين الشباب، وذلك من خلال ما يلي:

عززت حملة المهارات الرقمية لتوفير فرص العمل اللائق للشباب، التي أطلقها الاتحاد ومنظمة العمل الدولية أثناء منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات في يونيو 2017 بمدف تدريب خمسة ملايين شاب في جميع أنحاء العالم في مجال المهارات الرقمية المؤهلة للعمل بحلول عام 2030، الوعي بأهمية تدريب الشباب على هذه المهارات وحفزت حوالي 200 من أصحاب المصلحة على توفير هذا التدريب للشباب. وتدعم هذه الحملة المبادرة العالمية لتوفير فرص العمل اللائق للشباب (GIDJ4Y)، وهي تحالفٌ يضم 22 وكالة تابعة للأمم المتحدة

أنشئ لمعالجة أزمة بطالة الشباب في العالم. ويقود الاتحاد المجال المواضيعي للمهارات الرقمية في هذه المبادرة، التي تسعى إلى توسيع نطاق الإجراءات القطرية. ويتوفر المزيد من المعلومات عن هذه الحملة هنا.

- نشر البحوث والمبادئ التوجيهية في تقرير الاتحاد بعنوان "الفرص الرقمية: حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المبتكرة لتوظيف الشباب"، الذي عُمم على جميع أعضاء الاتحاد.
- نشر تقرير عن تدريب المستحدين في مجال التشفير: استراتيجية لتوظيف الشباب، عُمم على جميع أعضاء الاتحاد.
- قُدم تقرير تدريب المستجدين في مجال التشفير أيضاً كمساهمة من الاتحاد في المبادرة العالمية لتوفير فرص العمل اللائق للشباب (GIDJ4Y)، حيث التزم الاتحاد بقيادة المجال المواضيعي للمهارات الرقمية ومراكز التكنولوجيا في هذه المبادرة.
  - جرى في أكتوبر 2016 في الفلبين تنظيم دورتين تدريبيتين لدعم أعضاء الاتحاد من أجل إطلاق دورات إعداد المستجدين في مجال التشفير في بلداهم، شارك فيهما حوالي 50 مشاركاً من أكثر من 20 جامعة وكلية حكومية، بمدف تشجيع عمالة الشباب وضمان حصول خريجي كليات برامج علوم الحاسوب على المهارات المؤهلة للعمل. واستضاف هذا التدريب، الذي قدم في إطار دورة تشفير ناجحة في أستراليا، جامعة ليسيوم في الفلبين ونظمه الاتحاد بالشراكة مع دائرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الفلبين.



إنشاء قاعدة بيانات ونشرها على الخط للموارد المتمكنة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإتاحتها لجميع أعضاء الاتحاد والشباب الباحثين عن عمل وأصحاب المشاريع الشباب. وتتضمن قاعدة البيانات هذه

روابط إلكترونية إلى فرص التدريب، والتماس التمويل من العموم لتكوين رأسمال الإقلاع، وشبكات التوجيه وخدمات مطابقة الوظائف لتمكين الأعضاء والشباب من الاستفادة من الفرص الرقمية لتعزيز إمكانية حصولهم على عمل واستهلالهم مشاريع تجارية.

جرى إذكاء الوعي وتقاسم أفضل الممارسات بين أعضاء الاتحاد من خلال النشر الأسبوعي للممارسات والاستراتيجيات المبتكرة بشأن الشمول الرقمي على مدونة الشمول الرقمي الإخبارية لدى قطاع تنمية الاتصالات، من قبيل تنمية المهارات الرقمية، والتدريب على التشفير، والمبادرات الرامية إلى تشجيع المزيد من الفتيات والنساء على متابعة الدراسات وتولي الوظائف في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والممارسات التي تيسر نفاذ ذوي الإعاقة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

#### في منطقة إفريقيا

نظمت الاحتفالات بيوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أديس أبابا (إثيوبيا) للسنوات 2014 و 2015 و 2016 و 2015 بالتعاون مع وكالات الأمم المتحدة، ومنها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لإفريقيا وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وهيئة الأمم المتحدة للمرأة ومفوضية الاتحاد الإفريقي. وشارك في كل حدث ما لا يقل عن 200 فتاة من المدارس الثانوية في أديس أبابا. ولقيت بلدان إفريقية أخرى أيضاً الدعم بموارد من بوابة الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تلقى بعضها أيضاً مساعدة مالية لتنظيم أحداثه الوطنية.

وفي عام 2016، أُعد مشروع سياسة للإدماج الرقمي لشرق إفريقيا بالتعاون مع أمانة مجموعة شرق إفريقيا، لاعتماده من قبل الدول الأعضاء في المجموعة. وحضر الاجتماع المعني بصوغ هذه السياسة، الذي عقد في نيروبي واستضافته هيئة الاتصالات في كينيا، منظمات ذوي الإعاقة من الدول الأعضاء في المنطقة وخارجها.



وفي عامي 2014 و 2015، استفادت زيمبابوي من تدريب المدربين في مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على استخدام هذه التكنولوجيا في مراكز المعلومات المجتمعية. وشمل ذلك تدريب ذوي الإعاقة. وتم تدريب ما مجموعه مراكز المعلومات الخاصة زيارة مراكز المعلومات المجتمعية للنفاذ إلى خدمات الإنترنت.

#### في منطقة الأمريكتين

قُدم الدعم لإنشاء مراكز مجتمعية في بليز وبربادوس وسانت كيتس ونيفيس وغرينادا. وتوفر هذه المراكز للمجتمعات المحلية إمكانية النفاذ إلى الإنترنت، وهي تشكل جزءاً من الجهود الرامية إلى تقليص الفجوة الرقمية في هذه البلدان.

وإبان الأحداث الثلاثة الأخيرة لإمكانية النفاذ في الأمريكتين: المعلومات والاتصالات للجميع، دارت مناقشات بشأن تحديد المبادئ من أجل توجيه تنفيذ الممارسات من حانب أصحاب المصلحة الذين يسعون لكفالة حقوق ذوي الإعاقة، مع مراعاة المساواة ومعقولية التكلفة. وخلال الأحداث الثلاثة، وفر الاتحاد إلى أكثر من 400 من أصحاب المصلحة المشاركين التدريب على المفاهيم والمبادئ المتعلقة بإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر شبكة الويب (بما في ذلك متطلبات الامتثال لمعايير النفاذ إلى الويب) والتلفزيون، ومنصات الاتصالات المتنقلة والنفاذ العمومي (فضاءات/مراكز اتصالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، وتقاسم معهم قصص النجاح بشأن التنفيذ الإقليمي لسياسات وممارسات تيسير النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وتم، بالشراكة مع شركة Samsung، تنظيم حولتين ناجحتين من المسابقة الإقليمية للتطبيقات المتنقلة لانتقاء الحلول المبتكرة والإبداعية لصالح ذوي الإعاقة. والهدف الرئيسي هو مكافأة وتعزيز المبادرات التي يمكن أن تحقق، من خلال التكنولوجيات المتنقلة، المزيد من الاندماج الاجتماعي والتفاعل والراحة ومستوى العيش للحياة اليومية لذوي الإعاقة. والجولة الثالثة من هذه المسابقة جارية وستمنح الفائزين في فتين: (1) الأفكار أو الحلول أو المشاريع التي لا يزال يتعين تطويرها أو هي قيد التطوير حالياً، بحيث يمكن للجمهور المستهدف التمتع بما؛ وهي قيد التطوير حالياً، بحيث يمكن للجمهور المستهدف التمتع بما؛ السوق.



وفي الفترة من 21 إلى 23 نوفمبر 2017، سيعقد الحدث الرابع لإمكانية النفاذ في الأمريكتين في كوستاريكا.

ويوفر مكتب تنمية الاتصالات، بالتعاون مع صندوق الشعوب الأصلية، في كل سنة منذ عام 2005، عن طريق أكاديمية الاتحاد، برنامجاً لتدريب ما يقرب من 300 من زعماء السكان الأصليين في الأمريكتين من خلال بناء قدراتهم على استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل النهوض بأوضاعهم على الصعيدين الاجتماعي والاقتصادي. ويتألف البرنامج من ثلاث دورات تدريبية على الخط بشأن استخدام الأدوات الرقمية لتطوير المجتمعات الأصلية، وعلى أدوات الإنترنت ذات الصلة المستخدمة لإعداد شبكة المحطات الإذاعية المحلية

وإدارتما وتشغيلها. وأثير الوعي بهذه الأدوات بين أفراد مجتمعات السكان الأصليين من خلال الموقع الشبكي للشعوب الأصلية في مكتب تنمية الاتصالات، الذي حظي بما يقرب من 000 17 مشاهدة في عام 2016. وستبذل الآن جهود مستمرة لضمان استجابة أحداث التدريب في المستقبل لمتطلبات بناء القدرات لدى السكان الأصليين والمجتمعات وللاهتمامات التي يعبرون عنها.

#### في منطقة الدول العربية

ركزت المبادرة الإقليمية بشأن ضمان النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخصوصاً لذوي الإعاقة، على توسيع نطاق الجهود الإقليمية لتهيئة بيئات تمكينية للنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبناء القدرات لتعزيز هذا النفاذ.

وعزز الاتحاد جهوده لتمكين ذوي الإعاقة من النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال إنشاء مركز ابتكار إقليمي إثر توقيع اتفاق مع وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر في عام 2016، وتم وضع سياسة وطنية لمصر بشأن النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحدف تحيئة بيئة تمكينية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات القابلة للنفاذ.



براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات، مع طفل ضعيف البصر في مصر

وقد تعززت التوعية من خلال تنظيم أحداث بشأن الفرص والتحديات في مجال إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وجرى إطلاع المنظمات الإقليمية على الموارد اللازمة لتنظيم الأحداث القابلة للنفاذ، من أجل زيادة عدد المشاركين ذوي الإعاقة.

ومنذ عام 2014، قُدمت المساعدة المباشرة إلى 13 بلداً عربياً في تنظيم الاحتفالات فيها بيوم الفتيات في مجال تكنولوجيا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي هذه السنوات، أُقيمت احتفالات باليوم العالمي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في موريتانيا ومصر بالتعاون مع الدول الأعضاء وغيرها من الشركات الخاصة. وشارك في الفعاليات أكثر من 700 فتاة من المدارس الثانوية من مختلف محافظات مصر.

وتم توقيع اتفاق تعاون في أبريل 2017 مع الجمعية الألمانية للتعاون الدولي (GIZ)، في إطار مشروع لتعزيز العمالة، لتنظيم فعاليات يوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر حتى عام 2019.

وقد تمّ، من خلال المشاركة في تنظيم يوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أسوان (مصر) في 27 أبريل 2017، بالتعاون مع الجمعية الألمانية للتعاون الدولي والمركز التعليمي المستمر ومركز بحوث التنمية الدولية، تدريب أكثر من 60 فتاة على مبادئ تطبيق المعلومات الرسومية وبرمجية Canva.

#### في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

سعياً لتمكين ذوي الاحتياجات الخاصة على الصعيدين الاجتماعي والاقتصادي، عكف خبراء الاتحاد على تعزيز قدرات الدول الأعضاء من خلال:

- · وضع وتنفيذ السياسات والاستراتيجيات والمبادئ التوجيهية المتعلقة بالإدماج الرقمي لضمان إمكانية النفاذ الى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها؛
- إطلاق منهاج تفاعلي تجريبي على الخط في الفلبين، بالتعاون مع إدارة الفلبين ومؤسسة Tinder، لاختبار مدى ملاءمته للبلدان النامية الناطقة بالإنكليزية من حيث توفير التدريب على المهارات الرقمية وعلى استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- تقديم المساعدة إلى جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، بالتعاون مع المركز الوطني للإلكترونيات والحواسيب في تايلاند، لاستحداث برمجية لتحويل النصوص إلى كلام بلغة لاو.



المؤتمر العلمي والتقني الدولي للطلاب والشباب بشأن تكنولوجيات المعلومات وأنظمة الاتصالات

أفضت المبادرة الإقليمية بشأن تسخير منافع التكنولوجيات الجديدة إلى تحسين المهارات وإذكاء الوعي فيما يتعلق بالمهارات الرقمية للأطفال في المناطق الريفية، وزيادة الوعي لدى الأطفال والمعلمين ذوي الإعاقة بشأن كيفية الحفاظ على السلامة على الحظ. وقدم الاتحاد المساعدة لاستحداث أداة لتحويل النصوص إلى كلام من أجل مساعدة ذوي الإعاقة (جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، 2016)، وشجع استخدام النساء والفتيات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال برنامجي "المرأة ومواكبة التطور" (2014-2015) واليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (2014-2015)، ونظم دورة لإعداد المستجدين في مجال التشفير لتوظيف الشباب في المنطقة. وبالإضافة إلى ذلك، حضر دورة تدريب المستجدين على التشفير ودورة تدريب المدربين على التشفير مشاركون

من عدة جامعات وكليات حكومية في الفلبين، مما يدل على قيمة دورات التشفير بوصفها استراتيجية لتوفير فرص العمل للشباب.

وكجزء من مبادرة يوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أُطلق برنامج لبناء القدرات بالتعاون مع وزارة الاقتصاد الرقمي والمجتمع في تايلاند، بالشراكة مع شركتي Microsoft ومنظمة الأغذية والزراعة، بحدف نقل المهارات الرقمية المؤهلة للعمل إلى أكثر من 100 من الطالبات الجامعيات في تايلاند في عام 2017.

كما تعاون الاتحاد مع المبادرة العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الشاملة (G3ICT) ومركز الإنترنت والمجتمع، وأعد تقريراً عن إدارة الكوارث المتمكنة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في آسيا والمحيط الهادئ بعنوان: تحقيق الإدارة الشاملة للكوارث باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في آسيا والمحيط الهادئ.

#### في منطقة كومنولث الدول المستقلة

أفضى إدماج سكان الريف في أنشطة جمهورية قيرغيزستان إلى تشجيع النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها من خلال تدريب معلمي المعلوماتية في المناطق الريفية. كما أسهم الكتاب التدريسي الإلكتروني التفاعلي، الذي قُدم في إطار مبادرة "توصيل مدرسة"، من أجل الدراسة الذاتية لأساسيات تكنولوجيا الإنترنت والويب، في تحسين الشمولية في جمهورية قيرغيزستان.

وقد أسهم أيضاً النشاط المذكور أعلاه في تقليص الفحوة بين الجنسين وذلك بفضل تدريب الغالبية من المعلمات. ويشارك الاتحاد ومعهد الإلكترونيات والاتصالات في جامعة قيرغيزستان التقنية الحكومية (IET-KSTU) في تنظيم دورات تدريبية سنوية كل ربيع. وفي عام 2015، أكمل هذه الدورات التدريبية 137 معلماً ريفياً، من بينهم 114 امرأة. وفي عام 2016، أكمل هذه الدورات 107 معلمين ريفيين، من بينهم 83 امرأة. وبالإضافة إلى ذلك، شُجعت الشابات على الاحتراف في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال لقاءات فيديوية إقليمية خصصت ليوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاحتفال بالذكرى السنوية الخمسين بعد المائة للاتحاد الدولي للاتصالات في مكتب الاتحاد لمنطقة كومنولث الدول المستقلة، استقطبت 93 مشاركاً من ستة بلدان من الكومنولث. وفي عام 2017، أكمل هذه الدورات 95 معلماً ريفياً، منهم 75 امرأة.

وتم تشجيع الباحثين الشباب في كومنولث الدول المستقلة على المساهمة في تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي عُقد أثناء المؤتمر العلمي والتقني الدولي للطلاب والشباب بشأن تكنولوجيات المعلومات وأنظمة الاتصالات، الذي عُقد في موسكو (الاتحاد الروسي) في الفترة من 11 إلى 16 مايو 2015.

وفي أعقاب تحليل الفجوة القائمة بين الجنسين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كومنولث الدول المستقلة، عُززت الفرص المتاحة للنساء للاحتراف في هذا المجال في إطار ورشة عمل إقليمية للاتحاد عُقدت فيديوياً في مكتب الاتحاد لمنطقة كومنولث الدول المستقلة في 28 أبريل 2016 شارك فيها 68 مشاركاً من ثمانية بلدان في كومنولث الدول المستقلة.

وأفضت المبادرة الإقليمية بشأن "ضمان النفاذ إلى خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لذوي الإعاقة" إلى إنشاء مراكز للمعلومات والتدريب مخصصة لذوي الإعاقة في جمهورية قيرغيزستان وجمهورية بيلاروس

وجمهورية مولدوفا والاتحاد الروسي، وإعداد موارد على الخط وتكييفها لتتلاءم مع احتياجات ذوي الإعاقة. ومن هذه الأنشطة ما يلي:

- توسيع شمولية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيلاروس من خلال إنشاء مركز النفاذ إلى الإنترنت والتدريب لذوي الإعاقات السمعية في فيتبسك في مارس 2017. ويضم المركز خمس محطات عمل.
- تعزيز قدرة المدرسين في مركزين لتيسير النفاذ إلى الإنترنت والتدريب لذوي الإعاقات السمعية من خلال دورة تدريب مشتركة بين الاتحاد ومعهد اليونسكو لتسخير تكنولوجيا المعلومات في التعليم عقدت في مينسك (بيلاروس) يومى 15 و16 مايو 2017.
- المناقشات في الندوة الفيديوية الإقليمية للاتحاد، التي عُقدت في موسكو (الاتحاد الروسي) في 27 أبريل 2017 واستقطبت 60 مشاركاً من ستة بلدان، بشأن نتائج مبادرة يوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كومنولث الدول المستقلة وبيان الاتجاهات المستقبلية لتطويرها.

#### في منطقة أوروبا

أطلقت في الأعوام 2015 و 2016 و 2017 حملة خاصة على المستوى الإقليمي لتشجيع أصحاب المصلحة الأوروبيين على تنظيم احتفالات لمبادرة اليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقامت الحكومات والمحتمع المدني والمؤسسات الأكاديمية وكيانات القطاع الخاص بعدد من الأنشطة في 36 بلداً أوروبياً على الأقل، وأعد تقرير تقييمي وُزع على نطاق واسع بحدف تسليط الضوء على الممارسات الجيدة.

وشارك الاتحاد واللجنة المعنية بسياسات الاتحاد في المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات (CEPT) في الاحتفال باليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في بوخارست (رومانيا) في عام 2015 وفي لوسيرن (سويسرا) في عام 2016، بغية تعزيز الوعي لدى الإدارات الأوروبية بمسألة تعميم المساواة بين الجنسين وبأهمية توفير فرص احتراف جديدة للمرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتزامن يوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع الاجتماع التحضيري الإقليمي لأوروبا (RPM)، واحتفل الاتحاد بهذا اليوم بالتعاون مع جامعة كاوناس للتكنولوجيا في فيلنيوس (ليتوانيا).



اليوم الدولى للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2017، فيلنيوس، ليتوانيا

وأفضت المبادرة الإقليمية بشأن ضمان النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخصوصاً لذوي الإعاقة، إلى تعزيز التعاون الإقليمي بين أصحاب المصلحة المعنيين بمجال قابلية النفاذ. وتم تعزيز قدرات أكثر من 500 مهني بفضل الأنشطة المنفّذة في إطار المبادرة الإقليمية. ومكنت سلسلة من الاجتماعات الحضورية والدورات التدريبية على الخط الفرصة لتبادل أفضل الممارسات عبر المنطقة، فضلاً عن توفير الإرشاد بشأن السياسات والأطر التنظيمية التي تنهض بإمكانية النفاذ الإلكتروني، بما في ذلك تطبيقات التلفزيون/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لذوي الإعاقة.

وأُعير اهتمام خاص لمسألة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القابلة للنفاذ، وأتاحت دورتان على الخط فرصة فريدة للعاملين في مجال المشتريات العامة لتعزيز درايتهم الفنية والعمل في الوقت نفسه على تطوير برامجهم الوطنية الرامية إلى تيسير النفاذ الإلكتروني.

ووُضعت مناهج خاصة بشأن سياسة تيسير النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي تشكل الأساس لتنظيم دورات تدريبية وطنية لأصحاب الشأن يجري تنفيذها حالياً في صربيا والبوسنة والهرسك والجبل الأسود.

وإضافة إلى ذلك، عُزر التعاون مع مختلف المنظمات الأوروبية المعنية بإمكانية النفاذ، بما فيها المنتدى الأوروبي للإعاقة، والمفوضية الأوروبية، والخادرة العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الشاملة (G3ICT).

#### 2.3.4 مسائل لجنتي الدراسات

أسهمت المسألة التالية للجنة الدراسات 1 في الناتج 3.4:

المسألة 7/1: نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة وذوي الاحتياجات المحددة إلى خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد أسهم الناتج 3.4 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة		
القرارات 1 و5 و9 و11 و15 و20 و21 و22 و23 و30 و32 و55 و58 و58 و76 و77	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات	
المقرران 5 و13 القرارات 25 و30 و32 و33 و34 و36 و37 و64 و70 و71 و131 و139 و140 و175 و184 و198 و202	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)	
أسهمت في الناتج 3.4 خطوط العمل جيم2 وجيم4 وجيم7 وجيم8 الواردة في خطة عمل جنيف والبند 90 من برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات.	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات	
4 و5 و8 و10 و17	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة	

# 4.4 المساعدة المركزة المقدّمة إلى أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية

جرى تعميم احتياجات أقل البلدان نمواً (LDC) والدول الجُزرية الصغيرة النامية (SIDS) والبلدان النامية غير الساحلية (LLDC) في جميع أنشطة وبرامج ومشاريع قطاع تنمية الاتصالات. وتشمل المساعدة تغير المناخ، والنفايات الإلكترونية، والاتصالات في حالات الطوارئ، وإدارة مخاطر الكوارث، والنفاذ الشامل، والقدرات البشرية والمؤسسية، والبنية التحتية، والسياسات التمكينية، والإصلاحات التنظيمية، وتعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص.



وقدم الاتحاد الدولي للاتصالات مساعدة مباشرة للاستجابة لحالات الطوارئ في حالات الكوارث وتحسين الاتصالات فيما مجموعه 15 بلداً

وعلى الرغم من التقدم المحرز على مر العقود، ما زال عدد البلدان ذات الاحتياجات الخاصة عالياً جداً. وما زالت أقل البلدان نمواً والدول الجُزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية على وجه الخصوص ضعيفة في مواجهة عدد من تحديات التنمية التي تتطلب اهتماماً خاصاً. وبالنظر إلى الفرص التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية وما يترتب على ذلك من توفير النفاذ إلى خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها، فإن المساعدة المركزة المقدّمة إلى هذه البلدان تتسم بأهمية خاصة، كما تجلى في الدعوة الواردة في خطة التنمية المستدامة لعام 2030 إلى ضمان "ألا يتخلف أحد عن الركب".

والاتحاد ملتزم بتنفيذ ولايته، وهو يسعى جاهداً إلى الوفاء بالتزاماته فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأقل البلدان نمواً بموجب خطة عمل إسطنبول، وللدول الجُزرية الصغيرة النامية بموجب إجراءات العمل المعجَّل للدول الجُزرية الصغيرة النامية (مسار ساموا)، وبرنامج عمل فيينا للبلدان النامية غير الساحلية للعقد 2014-2024.

#### 1.4.4 النتائج الحُورزة

عكف الاتحاد على إذكاء الوعي بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية المستدامة وقدّم المساعدة المركزة إلى أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية في مجال الأنشطة والمبادرات والبرامج والمشاريع ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلاً عن تحسين قدراتها في هذا الشأن، وتشمل هذه

الأنشطة الإصلاحات التنظيمية السوقية، والاتصالات في حالات الطوارئ، والاستجابة في حالات الكوارث، والمساواة بين الجنسين، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإدارة الطيف، والتكيُّف مع تغيُّر المناخ. وقد أسفر السعى إلى إذكاء الوعى عن تخفيف الآثار السلبية وعن تعزيز القدرات البشرية.

ومن حيث الدعم من أجل الإغاثة في حالات الكوارث، وفّر الاتحاد المساعدة المباشرة في إطار الاستجابة العاجلة في حالات الكوارث، وحسّن الاتصالات في 15 بلداً، بما فيها البلدان النامية وأقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية، بإعادة إنشاء شبكات الاتصالات فيها، وتقديم المساعدة المباشرة في شكل عمليات تقييم الأضرار التي لحقت بالمعدات والبنية التحتية، وإعادة بناء وتأهيل البنية التحتية للاتصالات. وتم في إطار هذه الأنشطة تدريب ما يزيد عن 150 مشاركاً، من خلال 10 ورش عمل لبناء القدرات، على استخدام معدات الاتصالات الساتلية. ويعمل الاتحاد أيضاً على تعزيز قدرة أقل البلدان نمواً على مواجهة الكوارث من خلال إنشاء أنظمة الإنذار المبكر وتطويرها.

وعلاوةً على ذلك، ساهم الاتحاد بتضمين إحالات مرجعية إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجموعة الأدوات التي وُضعت لتعميم تنفيذ برنامج عمل إسطنبول من أجل أقل البلدان نمواً. كما قدّم مساهمات لإنشاء مصرف تكنولوجيا من أجل أقل البلدان نمواً في عام 2017.

وبادر الاتحاد إلى مواءمة سياسات الاتصالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة المحيط الهادئ، مما أسفر عن اعتماد عدد من الاستراتيجيات والسياسات واللوائح الوطنية التي تناولت، في جملة أمور، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأمن السيبراني وتوفير النفاذ والخدمات للجميع.

وما زالت الجهود جارية لتعزيز تنمية البنى التحتية مع أصحاب المصلحة المتعددين والشراكات من خلال توفير التمويل الابتدائي لربط الجزر الريفية/النائية في المحيط الهادئ، وتطوير تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبناء القدرات البشرية في مجال تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وفي 1 أكتوبر 2014، وقّع الاتحاد اتفاقاً لإطلاق مشروع توصيلية المحيط الهادئ مع 11 جزيرة في المحيط الهادئ ومع الشركاء في قطاع الصناعة بشأن تطوير قدرات الاتصالات الساتلية وحلول الاتصالات في حالات الطوارئ من أجل المحيط الهادئ، وذلك لتوفير النفاذ إلى النطاق العريض بتكلفة معقولة لجميع المواطنين في جزر المحيط الهادئ.

#### في منطقة إفريقيا

يساعد الاتحاد تلاميذ المدارس المكفوفين في زامبيا: ففي عام 2016، زود الهيئة التنظيمية في زامبيا بمعدات تشمل طابعات "براي" للمكفوفين وحواسيب مكتبية وبرمجيات لاستخدامها في المؤسسات التعليمية لذوي الإعاقات البصرية. ويمثل هذا المشروع جهداً كبيراً من جانب الاتحاد لتوفير الدعم التقني لمدارس المكفوفين والمساعدة المركزة إلى زامبيا. ومن شأن المنح أن تساعد الطلاب المكفوفين على تحقيق المزيد في مساعيهم التعليمية وتمكينهم في العالم الرقمي.



وقد وضعت هيئة المعلومات والاتصالات في تنزانيا خطتها الاستراتيجية المؤسسية بمساعدة تقنية من الاتحاد في عامي 2016 و2017.

كما استفادت موزامبيق وزامبيا من المساعدة التقنية في عام 2016.

ونفذ جنوب السودان قانون الاتصالات الوطني (2012) من خلال جملة أمور، منها المساعدة التقنية التي قدمها الاتحاد في عامي 2014 و 2015.

وفي عام 2015، استفادت سيشيل، وهي واحدة من الدول الجزرية الصغيرة النامية، من المساعدة المركزة في شكل تدريب على إدارة الترديات المطروحة بحكم عزلتها الجزرية.

وفي عام 2016، واصلت سيشيل الاستفادة من المساعدة المركزة، حيث أجرى الاتحاد دراسات جدوى لمحطة مناسبة لرصد الترددات. وقد مكّن تقرير دراسة الجدوى سيشيل من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن أنسب أنواع محطات الرصد.

#### في منطقة الأمريكتين

من شأن مواصلة المساعدة بتقديم معدات الاتصالات الراديوية العاجلة في هايتي أن يساعد المجلس الوطني للاتصالات (CONATEL) على الاستجابة للكوارث والحرص على تضمين مزايا مرونة الاستجابة للكوارث في الشبكة الوطنية لعمليات الاتصالات في حالات الطوارئ وبنيتها التحتية، وذلك لتحسين القدرة على التصدي للكوارث والتخفيف من عواقبها.

وستكون مبادرة جزر البهاما الذكية، التي أُطلقت في فبراير 2016، مخططاً أولياً لسائر بلدان منطقة البحر الكاريبي بغية تحسين البني التحتية والأنظمة والإدارة في المناطق الحضرية والعمل على إنقاذ الأرواح من خلال تحسين التأهب لمواجهة تحديات تغير المناخ، بما في ذلك الأعطال التي تعقب وقوع الكوارث. وستساهم المبادرة أيضاً في تحقيق المساواة الاجتماعية بتمكين وصول الجميع إلى الخدمات العامة والرعاية الصحية والأمن وأنظمة حركة المرور الذكية.

وتم بنجاح، بدعم من الاتحاد، إعادة هيكلة الهيئة التنظيمية في بربادوس بغية تعزيز كفاءة وظائفها التنظيمية وتبسيطها في البيئة المحلية، وتم تدريب 21 شخصاً خلال ورشة عمل نُظمت من 4 إلى 6 مايو 2016.

وقد أسهم إنشاء المراكز المجتمعية، في بليز وبربادوس وسانت كيتس ونيفيس وغرينادا، في سد الفجوة الرقمية في هذه البلدان من خلال إتاحة نفاذ مجتمعاتها إلى الإنترنت.

وأدخل الاتحاد برنامج التوعية بالأمن السيبراني في مدارس منطقة البحر الكاريبي لمساعدة وزارات التعليم على تعزيز الاستعمال الآمن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومكافحة الترهيب السيبراني، والتوعية العامة بالأمن السيبراني في المدارس الثانوية في منطقة البحر الكاريبي، بدءاً في بليز وغرينادا وسانت كيتس ونيفيس.

وعُقدت في بليز، يومي 27 و28 يونيو 2016، ورشة عمل بعنوان "دور التعليم في الأمن السيبراني: بناء مواطنين رقميين"، حضرها ما يزيد عن 105 مشاركين.

وقد وضعت وثائق وتشريعات إضافية بالاستعانة بالدراية الفنية لدى الاتحاد، ومنها:

- · الإعداد الجاري لكتيب الاتحاد للمعلمين والآباء للمساعدة على مواجهة مشكلة الترهيب السيبراني، إلى جانب و ثيقة إقليمية بشأن السياسة العامة؛
- . وضع سياسات وطنية للنطاق العريض من أجل دومينيكا للمساعدة في تنفيذ إطار تكنولوجي للنطاق العريض؛
- وضع نموذج لتعريفة التجوال في سانت لوسيا واعتمادها في هيئة اتصالات شرق الكاريبي (ECTEL)، حيث عُقدت أول ورشة عمل في هذا الموضوع في سانت فنسنت وغرينادين في 24 يونيو 2016، وحضرها مشاركون من هيئة اتصالات شرق الكاريبي.

#### في منطقة الدول العربية

تم توقيع مشروع إقليمي لبناء القدرات بشأن تطوير ونشر الإصدار IPv6 من أجل أقل البلدان العربية نمواً، وقد عزز التدريب لاحقاً، من 25 إلى 29 ديسمبر 2016 بحضور 14 مشاركاً يمثلون أقل البلدان العربية نمواً وفلسطين، المهارات التقنية للمشاركين من كل بلد بغية نشر الإصدار IPv6. وبالإضافة إلى ذلك، تلقى كل من جزر القمر وجيبوتي واليمن تقريراً استراتيجياً وطنياً عن تطوير الإصدار IPv6 ونشره، مما عزز بناء القدرات في مرحلة الانتقال إلى هذا الإصدار واعتماده.

وفي عام 2016، ساعد الاتحاد فلسطين على تقييم سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيها فضلاً عن تجديد التراخيص الحالية وإصدار تراخيص جديدة.

وتلقت جزر القمر مساعدة متخصصة، جزئياً من خلال ورشة عمل مخصصة من أجل جزر القمر نُظمت بالاشتراك مع البنك الدولي في عام 2016 بشأن كيفية تحرير سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيها وإعداد المبادئ التوجيهية الوطنية المتعلقة بتقاسم البنية التحتية. وحضر ورشة العمل 30 شخصاً من جزر القمر والمغرب وموريشيوس وتونس، إلى جانب أصحاب مصلحة آخرين معنيين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقُدِّم الدعم إلى جيبوتي في عام 2016 في إعداد المتطلبات القانونية والتنظيمية من أجل إنشاء هيئة تنظيمية مستقلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. واستعرضت المساعدة اللاحقة المقدمة من الاتحاد إلى جيبوتي وطورت الصكوك القانونية والإطار التنظيمي لمرحلة الانتقال في قطاع الاتصالات.

#### في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

أفضت المبادرة الإقليمية بشأن إيلاء اهتمام خاص إلى أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، بما فيها بلدان جزر المحيط الهادئ، والبلدان النامية غير الساحلية، إلى تحسين القدرات البشرية والسياساتية والتنظيمية في مجالات الترخيص، وإدارة الطيف، بما في ذلك وضع الجداول الوطنية لتوزيعات التردد، والأطر التشريعية، والأمن السيبراني، والنطاق العريض، والإذاعة، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتنسيق السواتل، وتخطيط الانتقال إلى الإنترنت، ونقاط تبادل الإنترنت، والتسعير، والترخيص، والترقيم، وتقارب اللوائح وغيرها من أشكال المساعدة التنظيمية. وعلاوة على ذلك، تم تشجيع وزيادة بناء القدرات في كثير من المجالات الأخرى، ومنها:

- إصدار التراخيص المتعلقة بإدارة الطيف وتنظيم الخدمات؛
  - قياس إشعاع المجال الكهرمغنطيسي؟
    - تطوير التطبيقات المتنقلة؛
    - الوعي في مجال الأمن السيبراني؟
  - تطوير المعرفة الرقمية لدى الأطفال؛
- حماية الأطفال على الخط وزيادة الوعي لدى الأطفال والمعلمين بشأن السلامة على الخط.

وشُرع في تنفيذ مشروع التوصيلية للمحيط الهادئ، ويجري تنفيذ إطار المشروع الإقليمي للمحيط الهادئ الخاص بتطوير قدرات الاتصالات الساتلية وحلول الاتصالات في حالات الطوارئ من أجل جزر المحيط الهادئ. ونظم الاتحاد ورشة العمل التدريبية الأولى بشأن أساسيات وتركيب المطاريف ذات الفتحات الصغيرة جداً (VSAT)، التي عُقدت من 15 إلى 18 مايو 2017.



ورش عمل الاتحاد التدريبية على أساسيات وتركيب المطاريف ذات الفتحات الصغيرة جداً (VSAT)، 15-18 مايو 2017

وقد استُهل في عام 2017 مشروع بشأن بناء القدرات فيما يتعلق بمكافحة إساءة استغلال أرقام الهواتف في البلدان الجُزرية في المحيط الهادئ، بدعم من وزارة الاتصالات والفنون (أستراليا) والمشروع مستمر حالياً.

#### في منطقة كومنولث الدول المستقلة

قام الاتحاد، في أبريل 2017، بتوفير مرافق التعليم عن بُعد في إطار تقديم المساعدة التقنية إلى معهد الإلكترونيات والاتصالات في جامعة قيرغيزستان التقنية الحكومية، التي سميت باسم اسحاق رزاكوف، وذلك من أجل إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في جمهورية قيرغيزستان.

وقد أسهم الناتج 4.4 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة	
القرارات 16 و17 و18 و25 و25 و26 و38 و38 و38 و57 و51 و52 و53 و57 و60 و60 و51	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات
المقرران 5 و13 القرارات 25 و30 و32 و33 و34 و36 و70 و71 و123 و124 و125 و126 و127 و135 و159 و160 و161 و172 و193 و202	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)
أسهم في الناتج 4.4 خطا العمل جيم4 وجيم7 الواردان في خطة عمل جنيف والبنود 9 و23 و26 و49 و59 و87 و95 من برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات.	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات
1 و 3 و 4 و 5 و 9 و 11 و 12 و 13 و 14 و 15 و 16 و 17	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة

# الهدف 5 - تعزيز حماية البيئة، والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، وجهود إدارة الكوارث من خلال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الغرض من الهدف 5 هو مساعدة أعضاء الاتحاد من خلال توفير المساعدة في مجال التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، وإدارة الكوارث. وتنصب الجهود على تحديد الفرص لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ثم استخدامها في معالجة الآثار الضارة لتغير المناخ، والاستعداد للكوارث والتصدي لها.

#### 1.5 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره

يندرج تغير المناخ في عداد التحديات الإنمائية البارزة التي يواجهها العالم. وهو شاغل بالغ الأهمية في إطار نقاش السياسات العامة الجاري، بما في ذلك اتفاق باريس الذي اعتمده المؤتمر المعني بتغير المناخ في ديسمبر 2015، وإعلان وإطار سنداي بشأن الحد من أخطار الكوارث للفترة 2015-2030، وخطة التنمية المستدامة لعام 2030. ويؤثر تغير المناخ تأثيراً شديداً على التنمية الاجتماعية الاقتصادية المستدامة ويؤدي إلى تفاقم مخاطر الكوارث، ذلك لأنه يتسبب في تزايد الأحداث المرتبطة بالمناخ والطقس من حيث الوتيرة والشدة، وهو ما يخلف أثره على موارد المياه واستخدام الأراضي والأنظمة الإيكولوجية البحرية. ومع أن أشد البلدان ضعفاً، ولا سيما أقل البلدان نمواً، تواجه مخاطر خاصة نظراً لأن معدلات الوفيات والخسائر الاقتصادية فيها أعلى نسبياً، فإن تغير المناخ يؤثر على اقتصادات كل البلدان الأعضاء في الاتحاد.

وتضطلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدور هام في الحد من تغير المناخ وفي التخفيف من آثاره والتمكين من التكيف معه من خلال توفير أدوات هامة ومبتكرة. وبمقدور هذه التكنولوجيا أن تكبح انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من خلال توفير معدات وأدوات أشد فعالية، وتقديم خدمات وشبكات مبتكرة. كما أن هذه التكنولوجيا تزيد من تبادل المعلومات والمعارف، وتساعد على رصد التغيرات المناحية، وتدعم إدارة الكوارث، بما في ذلك من خلال توفير أنظمة الإنذار المبكر. وفي الوقت ذاته فإن تنامي صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتزايد استخدامها يؤديان إلى إنتاج قدر أكبر من النفايات الإلكترونية، وهو ما يتطلب توفير الإرشاد بشأن سبل التخفيف من البصمة البيئية.

#### 1.1.5 النتائج المُحرزة

ساهم الاتحاد في الحد من تغير المناخ والتكيف معه من خلال تطوير قدرات الاتصالات الساتلية لاستخدامها في أنظمة توليد الطاقة النظيفة وتوفير حلول الاتصالات في حالات الطوارئ بتنفيذ مكونة التكيف مع تغير المناخ في مشروع الاتصالات الساتلية والقدرات وحلول الاتصالات في حالات الطوارئ من أجل الدول الجزرية الصغيرة النامية في المحيط الهادئ مما ساعد أيضاً على تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من خلال إنشاء أنظمة تقوم على الطاقة الشمسية لخدمة نحو 20 مركزاً حاسوبياً.

وقد عزز الاتحاد الفهم لدى الدول الأعضاء بشأن الأساليب التي تستخدم فيها الاتصالات/تكنولوجيات المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة والاتصالات للتكيف مع تغير المناخ، وشدد على أهمية استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة من خلال تنظيم ورش عمل أُقيمت في البلدان الخمسة عشر التي تلقت معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتدريب عليها في أعقاب الكوارث.



نظام الإنذار المبكر بالفيضانات في أوغندا

وأسهم الاتحاد أيضاً في تطوير نظام للإنذار المبكر يراعي البيئة من خلال إقامة مراكز تحكم وصفارات إنذار تعمل بالطاقة الشمسية في شرقي أوغندا، وبذلك ساعد البلد على نشر استجابة مستدامة لتزايد مخاطر الفيضانات.

وأقام الاتحاد، بالتعاون مع جامعة الأمم المتحدة والرابطة الدولية للمخلفات الصلبة، الشراكة العالمية لإحصاءات المخلفات الإلكترونية، التي تتمثل أهدافها الرئيسية في تزويد البلدان بالقدرات التي تحتاجها من أجل توليد إحصاءات مخلفات إلكترونية موثوقة وقابلة للمقارنة، وجمع البيانات القُطرية، وإنشاء قاعدة بيانات عالمية للمخلفات الإلكترونية لتتبع التطورات على مر الزمن، وتوفير المعلومات التي تجمع على هذا النحو لواضعي السياسات ودوائر الصناعة.

#### في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

عززت منطقة آسيا والمحيط الهادئ، من خلال المنتديات وورش العمل والدورات التدريبية، مستوى فهمها في مجال المدن الذكية المستدامة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة وإدارة المخلفات الإلكترونية. كما أعدت مواد تدريبية من شأنها أن تيسر تطوير الأطر السياساتية والتنظيمية وتعزيز المهارات والقدرات.

وتم التصدي للتحدي المتمثل في تمكين الكفاءة في إدارة الطاقة، من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في تقرير أعد لوزارة المعلومات والتكنولوجيا في باكستان، أسفر عن بناء القدرات لدى أكثر من 50 مشاركاً في ذلك البلد في عام 2014.

#### 2.1.5 مسائل لجنتي الدراسات

ساهمت المسألتان التاليتان للجنة الدراسات 2 في الناتج 3.4:

المسألة 6/2: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ.

المسألة 8/2: الاستراتيجيات والسياسات الخاصة بسلامة التخلص من مواد مخلفات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو إعادة استخدامها.

وقد أسهم الناتج 1.5 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة		
القرارات 17 و21 و30 و32 و57 و50 و52 و53 و66	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات	
المقرران 5 و13 القرارات 25 و71 و182	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)	
يرتبط خط العمل جيم 7 (البيئة الإلكترونية) من خطة عمل جنيف للقمة العالمية لمجتمع المعلومات ارتباطاً وثيقاً بالناتج 1.5. ويواصل الاتحاد، بالتعاون الوثيق مع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)، إذكاء الوعي في صفوف المشاركين عبر مختلف الأحداث والمحادثات التي تُنظم أثناء منتديات القمة العالمية لمجتمع المعلومات وخلال المرحلة التحضيرية لها. وقد مكن ذلك مختلف أصحاب المصلحة من شتى البلدان والمنظمات من التواصل وتبادل الخبرات. وشجع الاتحاد مختلف أصحاب المصلحة على تقديم مشاريعهم عبر منصة القمة العالمية لمجتمع المعلومات والتبادل مع المشاركين الآخرين. وفاز العديد من المشاريع التي ساهمت في الناتج 1.5 بجوائز القمة العالمية لمجتمع المعلومات.	خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات	
15 , 14 , 13 , 19 , 11	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة	

### 2.5 الاتصالات في حالات الطوارئ

تشهد البلدان في جميع أنحاء العالم عدداً متزايداً من الكوارث الطبيعية والكوارث المرتبطة بأنشطة الإنسان. وتخلّف الكوارث أثراً مدمراً على الأرواح وأثراً سلبياً بالغاً على التنمية المستدامة من خلال عرقلة الاقتصاد وتدمير البنية التحتية الأساسية والخدمات الحرجة. وتعاني أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان الساحلية والبلدان الضعف بشكل خاص إزاء الكوارث، لأن العديد منها غير مستعد لهذه الكوارث على النحو الوافي ويفتقر إلى القدرة اللازمة للتصدي لها.

وهناك إدراك واسع للأهمية القصوى لاستخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتصدي لهذه الظواهر المدمرة. ونظراً للدور الذي تؤديه الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف مراحل التنبؤ بالكوارث واستشعارها والتخفيف من آثارها والإغاثة من عواقبها، فإن من المهم وضع خطط واستراتيجيات للاتصالات من أجل التأهب للكوارث تأخذ في الحسبان، في جملة أمور، الحاجة إلى أنظمة وبُني تحتية مرنة واحتياطية كجزء من تقليل مخاطر الكوارث والإنذار المبكر بوقوعها.

ونظراً لأن الكوارث غالباً ما تتجاوز حدود البلد الذي تقع فيه، فقد تتطلب إدارتها أن يبذل أكثر من بلد واحد الجهود لا لمنع وقوع حسائر في الأرواح فحسب وإنما للتخفيف أيضاً من احتمال حدوث أزمة إقليمية. وبمقدور التنسيق والتعاون المسبق بين الخبراء في إدارة الكوارث، بما في ذلك الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية (بما فيها المنظمات الإنسانية)، أن يحد من المخاطر المرتبطة بالكوارث وحالات الطوارئ وأن يزيد من احتمالات إنقاذ الأرواح.



ويعمل الاتحاد على إذكاء الوعي لدى الدول الأعضاء بشأن طائفة شتى من حلول الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المناسبة والمتاحة عامة للتصدي للكوارث والتخفيف من آثارها، لا سيما الحلول التي توفرها خدمات راديو الهواة وخدمات/مرافق الشبكات الساتلية وللأرض، إلى جانب أهمية مراعاة احتياجات ذوي الإعاقة وذوي الاحتياجات المحددة.

# 1.2.5 النتائج المُحرزة

قام الاتحاد بتيسير الاستجابة الطارئة في حالات الكوارث وتعزيز القدرات وتحسين الاتصالات للإغاثة في حالات الكوارث، وساعد 17 دولة عضواً تعرضت للكوارث على إعادة تشغيل شبكات الاتصالات لديها، وذلك بتوفير المساعدة المباشرة من خلال تقديم المعدات وتقدير الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية، والمساعدة في إعادة بناء وتأهيل البنية التحتية للاتصالات. وفي إطار هذه العمليات حضر أكثر من 350 مشاركاً 17 ورشة عمل لبناء القدرات على استعمال معدات الاتصالات الساتلية.





وأفضى المنتدى العالمي الثاني للاتحاد بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ (GET-2016): إنقاذ الأرواح، الذي عُقد في الكويت من 26 إلى 28 يناير 2016، إلى إذكاء الوعي وزيادة قدرات البلدان على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التواصل في حالات الطوارئ وتعزيز الحوار بين الخبراء في إدارة الكوارث، بما في ذلك الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية وكذلك المنظمات الإنسانية. وحضر المنتدى أكثر من 500 مشارك من الدول الأعضاء في الاتحاد ودوائر الصناعة ووكالات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية والهيئات الأكاديمية والمنظمات الإنسانية. وسلط الحدث الضوء على الدور الهام للاتصالات/ تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في تنفيذ إطار سنداي، وقدم توصيات محددة بشأن كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مساندة البلدان في تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتفق عليها.

ونظمت ورشة عمل بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث خلال اجتماعات أفرقة المقررين التابعة للجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات، كجزء من المسألة 5/2 بشأن استخدام الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التأهب للكوارث والتخفيف من آثارها والاستجابة لها. وأتاح هذا

الحدث الفرصة لإجراء مناقشات تفصيلية بشأن التقنيات والتطبيقات الجديدة للتخفيف من آثار الكوارث والتصدي لها، فضلاً عن تحديد الدروس المستخلصة من تجارب مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة.

#### في منطقة إفريقيا

استجاب الاتحاد للفيضانات التي حلت في كينيا وملاوي وموزامبيق وزيمبابوي بتعزيز قدرة تلك البلدان من خلال نشر معدات اتصالات الطوارئ وبناء القدرات فيها على استخدام المعدات والخدمات فيما يتعلق بالتعافي من آثار الكوارث. وأفضت استجابة الاتحاد أيضاً إلى وضع خطط واستراتيجيات وطنية للتأهب للكوارث. وجرى كذلك وضع أنظمة لإدارة الكوارث والإنذار المبكر بوقوعها في زامبيا وأوغندا. وعلاوةً على ذلك، تم تنفيذ مشاريع لأنظمة الإنذار المبكر بوقوع الكوارث الطبيعية لإطلاق الإنذارات بالفيضانات الوشيكة وإنذارات السلامة العامة ونشر المعلومات في المناطق المعنية.

وقام الاتحاد بإذكاء الوعي وتعزيز التعاون والبرهان على قيمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك البيانات الكبرى، بالنسبة للتنمية في حالات الطوارئ الصحية. وفي عام 2015 نظَّم الاتحاد اجتماعاً وزارياً رفيع المستوى في سيراليون حضره خمسة عشر وزيراً من قطاعي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والصحة، وأسفر عن إعلان يدعو إلى مواصلة الجهود من أجل استعمال البيانات الكبرى لمكافحة وباء إيبولا وغيره من الأوبئة.

وأطلق الاتحاد أيضاً مشاريع بيانات ضخمة في سيراليون وغينيا وليبيريا لبيان كيف يمكن للحكومات استخدام البيانات الكبرى المستقاة من مشغلي الخدمات المتنقلة في المساعدة على احتواء الأمراض المعدية التي ينشرها الإنسان.

## في منطقة الأمريكتين

أفضت المبادرة الإقليمية بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ إلى مساندة الدول الأعضاء في الأمريكتين في مجال التصدي لحالات الطوارئ في الطوارئ في الطوارئ في المنطقة، وهي كوستاريكا والجمهورية الدومينيكية والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا وبنما، والمساعدة في تحسين مركز عمليات الطوارئ في غيانا.

ونظم الاتحاد أنشطة في مجال التطوير وبناء القدرات لدى الأفرقة الوطنية للاستجابة للحوادث الحاسوبية بغية تعزيز القدرات الإقليمية في مجالات الاتصالات في حالات الطوارئ وتغير المناخ والمدن الذكية المستدامة والمخلفات الإلكترونية.

وقَدمت المساعدة في مجال الاتصالات في حالات الطوارئ إلى إكوادور في أعقاب الزلزال القوي الذي هز البلد في أبريل 2016. وقُدمت المساعدة أيضاً إلى هايتي استجابة للدمار الهائل الذي نجم عن إعصار ماثيو من الفئة 5 الذي أصاب البلد في أكتوبر 2016. وشملت المساعدة توفير الهواتف والمطاريف الساتلية، مما أتاح الاتصالات الصوتية وبث البيانات.

وشارك الاتحاد، مع وزارة الاتصالات ومجتمع المعلومات في إكوادور والمعهد الوطني لبحوث الاتصالات والتدريب في الجامعة الوطنية للهندسة في بيرو، في تنظيم ورشة عمل بشأن تكنولوجيات التحفيف من آثار الزلازل وموجات تسونامي، عُقدت في إكوادور يومي 12 و13 سبتمبر 2016. وكان الغرض الرئيسي من الورشة هو التوعية بأهمية إقامة أنظمة إذاعية للإنذار المبكر لتحذير السكان من موجات تسونامي



و/أو أنواع أخرى من الأخطار الطبيعية. ودار الكثير من النقاش حول كيفية دمج الأنظمة في الانتقال الجاري من البث التماثلي إلى البث الرقمي، وعرضت نماذج أولية مختلفة خلال هذا الحدث. وحضر ورشة العمل أكثر من 100 مشارك من مختلف الوكالات الوطنية الإنسانية، مثل فرق الإطفاء والصليب الأحمر وهيئات الدفاع المدني، فضلاً عن الأمانة الوطنية للإكوادور للحد من مخاطر الكوارث وخدمة الأمن القومي المتكاملة (ECU 911) في إكوادور ومركز التحذير من موجة تسونامي في المحيط الهادئ وسفارة اليابان والمؤسسات الأكاديمية.

#### في منطقة آسيا والحيط الهادئ

وفرت المبادرة الإقليمية بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ الدعم للدول الأعضاء في منطقة آسيا والمحيط الهادئ في مجال بناء القدرات من خلال توفير التدريب على الاتصالات في حالات الطوارئ، وتعزيز الوعي من خلال الحلقات الدراسية وورش العمل والاجتماعات والمنتديات بشأن التكيف مع تغير المناخ، وإدارة مخاطر الكوارث والتخفيف من آثارها، والاتصالات في حالات الطوارئ.

وقُدمت المساعدة فيما يتعلق باتصالات الطوارئ إلى الفلبين إثر إعصار روبي في عام 2014، وإلى فانواتو بعد إعصار بام المداري في عام 2015، وإلى جمهورية بام المداري في عام 2015، وإلى جمهورية نيبال في أعقاب الزلزال في عام 2015، وإلى ميانمار إثر الفيضانات العارمة في عام 2015، وإلى فيجي في أعقاب إعصار وينستون المداري في عام 2016.

وفي سياق تعزيز التأهب للكوارث، بما في ذلك ترتيبات الإنذار المبكر والتصدي للكوارث وأنشطة الإغاثة وإصلاح شبكات الاتصالات، قدم الاتحاد ما يلي:

- المساعدة القُطرية المباشرة إلى هيئة تنظيم الاتصالات في باكستان في إعداد الإطار التنظيمي للاتصالات في حالات الطوارئ في عام 2016؛
- المساعدة التقنية لوضع خطة لاستعادة الشبكة المتنقلة في أعقاب الكوارث (جمهورية نيبال، 2015) وخطة للاتصالات في حالات الطوارئ (تيمور-لستي، 2015)؛
- المساعدة في استعادة البنية التحتية الأساسية للاتصالات في فترات ما بعد الكوارث في جزيرة سيبو في الفلبين، مما أدى إلى إقامة وحدة لموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قابلة للنقل والنشر (MDRU).



الاتحاد يقدم المساعدة إلى سري لانكا في مجال الاتصالات في حالات الطوارئ، 2016

وتشكل إقامة هذه الوحدة جزءاً من دراسة أوسع للاستعادة السريعة للبنى التحتية وفائدتها. وبفضل هذا المشروع، الذي نُفذ بمساندة من وزارة الشؤون الداخلية والاتصالات في اليابان (MIC)، أصبحت جزيرة سيبو الآن أفضل استعداداً من حيث الاتصالات بعد الكوارث.

# 2.2.5 مسائل لجنتي الدراسات

ساهمت المسألة التالية للجنة الدراسات 2 في الناتج 2.5:

المسألة 5/2: استعمال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التأهب للكوارث والتخفيف من آثارها والتصدي لها.

وقد أسهم الناتج 2.5 في تنفيذ قرارات وتوصيات ومقررات المؤتمر WTDC-14 وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة.

القرارات والتوصيات والمقررات الصادرة عن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وغيرها من القرارات والتوصيات والمقررات ذات الصلة	
القرارات 1 و5 و17 و21 و30 و32 و34 و37 و50 و52 و53 و69	المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات
المقرران 5 و13 القرارات 25 و37 و71 و98 و136 و140 و182 و202	مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)
يرتبط خط العمل حيم7 (البيئة الإلكترونية) من خطة عمل جنيف للقمة العالمية لمجتمع المعلومات ارتباطاً وثيقاً بالناتج 1.5. ويواصل الاتحاد، بالتعاون الوثيق مع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، إذكاء الوعي في صفوف المشاركين عبر مختلف الأحداث والمحادثات التي تُنظم أثناء منتديات القمة العالمية لمجتمع المعلومات وخلال المرحلة التحضيرية لها. ويتيح ذلك لمختلف أصحاب المصلحة من شتى البلدان والمنظمات التواصل وتبادل الخبرات. ويشجع الاتحاد مختلف أصحاب المصلحة على تقديم مشاريعهم عبر منصة القمة العالمية لمجتمع المعلومات والتبادل مع المشاركين الآخرين. وفاز العديد من المشاريع التي ساهمت في الناتج 1.5 بجوائز القمة العالمية لمجتمع المعلومات.	المعلومات
9 و 11 و 13 و 14 و 15	المساهمة في أهداف التنمية المستدامة

# التذييل 1 - تفاصيل تنفيذ المبادرات الإقليمية

#### منطقة إفريقيا

## المبادرة الإقليمية الأولى لمنطقة إفريقيا: تعزيز بناء القدرات البشرية والمؤسسية

- نُفَّذت المبادرة الإقليمية بشأن تعزيز القدرات البشرية والمؤسسية على نحو واسع في إطار شبكة مراكز التميز لدى الاتحاد وأكاديمية الاتحاد.
- عُقد بنجاح الاجتماع الأول للجنة توجيه شبكة مراكز التميز لدى الاتحاد في كيب تاون (جنوب إفريقيا) في فبراير 2015. وتم بين مؤسسات التدريب الست التي اختيرت لتكون مراكز التميز المعتمدة لدى الاتحاد للفترة 2015-2018 (وهي مركز التعلم، تيليكوم جنوب إفريقيا؛ وجامعة رواندا، معهد العلوم والتكنولوجيا، رواندا؛ ومعهد الجسر الرقمي، نيجيريا؛ والمعهد العالي المتعدد الجنسيات للاتصالات، السنغال؛ والمعهد العالي الإفريقي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كوت ديفوار؛ والمعهد العالي للاتصالات (AFRALTI)، كينيا) التنسيق والاتفاق على استراتيجية تدريبية شاملة و خطط إفرادية وفرص مشتركة وسبل للتغلب على التحديات المحتملة.
- عُقد الاجتماع الثاني للجنة توجيه شبكة مراكز التميز لدى الاتحاد في موريشيوس في ديسمبر 2015، وتولى تنسيق تنفيذ الدورات المزمعة لعام 2016. وحضر الاجتماع مشاركون من المؤسسات التدريبية الست لمراكز التميز ومن موريشيوس، إلى جانب خبراء من الاتحاد.
- عُقد الاجتماع الثالث للجنة توجيه شبكة مراكز التميز لدى الاتحاد في أبوجا (نيجيريا) في نوفمبر 2016. وحضر الاجتماع مشاركون من مراكز التميز لدى الاتحاد ومشاركون من الاتحاد ومشارك من شريك متعاون، CISCO، ومن دول أعضاء.
- تم تدريب مهنيين في الموضوعات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات باستخدام عُقد شبكة مراكز التميز وأكاديمية الاتحاد، مما حسّن من مستوى المعارف والمهارات وزاد من عدد المهنيين الضالعين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة.
- عقدت شبكة مراكز التميز 21 دورة تدريبية حضورية لتعزيز القدرات في عام 2015. وتلقى التدريب 113 مشاركاً من ستة بلدان إفريقية في مجالات الأمن السيبراني، وتنظيم الاتصالات، والتطور طويل الأجل من الجيل الرابع. وخلال الفترة ذاتها وقر الاتحاد بالاشتراك مع المنظمة الدولية للاتصالات الساتلية التدريب الحضوري على الاتصالات الساتلية لصالح 73 مشاركاً من ثمانية بلدان إفريقية. وكذلك، تم في عام 2016 تنظيم 34 دورة حضورية شارك فيها 142 متدرباً من ستة بلدان، كما تم تنظيم دورات ساتلية حضورية من خلال والمعهد العالي للاتصالات والمعهد العالي المتعدد الجنسيات للاتصالات للبلدان الناطقة بالإنكليزية والفرنسية، على التوالي.
- أنشئ صندوق المنح الدراسية الخاصة بمبادرة إفريقيا الذكية بتمويل أولي من الاتحاد وبمساهمات أولية من رواندا وجنوب السودان. وقدم الصندوق منحاً إلى سبعة طلاب، بحيث يمكنهم مواصلة برامج الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/الهندسة في جامعة كارنيغي ميلون، مما يؤدي إلى تعزيز القدرات البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إفريقيا. وقدم المزيد من المنح للدراسة في المعهد العالي المتعدد الجنسيات للاتصالات في داكار (السنغال).

وإذكاءً للوعي، قُدمت المساعدة المباشرة إلى 15 بلداً إفريقياً لتنظيم احتفالاتها بيوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأعوام 2014 و 2015 و 2016. وبالتعاون مع مفوضية الاتحاد الإفريقي ووكالات الأمم المتحدة الأخرى، تم أيضاً تنظيم الاحتفالات بيوم الفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أديس أبابا (أثيوبيا)، حيث شارك مئات من طالبات المدارس الثانوية (265 و250 و200 طالبة، على التوالي).

المبادرة الإقليمية الثانية لمنطقة إفريقيا: تقوية الأطر السياساتية والتنظيمية ومواءمتها لتحقيق تكامل الأسواق الإفريقية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- تم إعداد المبادئ التوجيهية لوضع خطة وطنية للنطاق العريض وخطة وطنية نموذجية للنطاق العريض فيما يخص بلدان الجماعة الإنمائية للجنوب الإفريقي (SADC). وإثر توصيات صادرة عن ورشة عمل إقرار الصلاحية (ناميبيا، 2015)، اعتمدت بلدان الجماعة المبادئ التوجيهية والخطة الوطنية النموذجية المقترحة للنطاق العريض خلال اجتماع لوزراء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان الجماعة عُقد في ناميبيا من 23 إلى 26 يونيو 2015.
- ووضعت ناميبيا وسوازيلاند أيضاً خططاً وطنية للنطاق العريض باستخدام المبادئ التوجيهية والنموذج الذي اعتمده الاتحاد في أعقاب عملية إقرار الصلاحية التي أُجريت في البلدين في عام 2016.
- وبين عامي 2014 و2015 أفضى تقديم المساعدة المباشرة إلى هيئة الاتصالات الوطنية في جنوب السودان لإنشاء مجلس جديد إلى تعزيز دور وقدرة الهيئة التنظيمية الوطنية.
- تعززت قدرات أقل البلدان نمواً (LDC) في إفريقيا في مجال تقييس وإحصاءات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من خلال ورشتي عمل وطنيتين عُقدتا في غابون ومدغشقر، ما أدى إلى تعميق فهم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجمع البيانات لدى 25 مشاركاً في كل ورشة عمل.
- عُقدت ورش عمل في الجماعة الاقتصادية لدول وسط إفريقيا بشأن مواءمة السياسات الوطنية والأطر التنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأسفر ذلك عن صوغ مجموعة من القوانين النموذجية تنتظر التحويل إلى تشريعات وطنية للبلدان التي تطلب ذلك.
- أرست المساعدة التي قدمها الاتحاد إلى رواندا الأساس لمشاريع قوانين جديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتشريع ثانوي، وإنشاء وكالات تنظيمية متخصصة جديدة (للترددات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات). كما تم تقديم مساعدة مماثلة إلى كل من الكاميرون وغينيا الاستوائية وتوغو.

المبادرة الإقليمية الثالثة لمنطقة إفريقيا: تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض

- بحري تنفيذ مشروعات البنية التحتية للنطاق العريض اللاسلكي في إطار الشراكة بين الاتحاد ومؤسسة كريغ وسوزان مكاو لمشروع الشبكة اللاسلكية للنطاق العريض من أجل إفريقيا في ستة بلدان (وهي: بوركينا فاصو وبوروندي وليسوتو ومالي ورواندا وسوازيلاند) وذلك لتطوير البنية التحتية للنطاق العريض اللاسلكي والتطبيقات فيها وتعزيز قدراتها. وما تزال المشاريع جارية في ليسوتو ومالي ورواندا وسوازيلاند، بينما نجحت المشاريع في بوركينا فاصو وبوروندي في توفير النفاذ عريض النطاق للمستشفيات والمدارس.
- جرى في إطار المشروع المشترك، بين الاتحاد ووزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي في جمهورية كوريا، وضع مشروع خطط رئيسية للنفاذ اللاسلكي عريض النطاق، واكتملت الأعمال التمهيدية لاعتماد واستخدام النطاق العريض في جمهورية الكونغو وملاوي.

- أرست مذكرة تفاهم وقعت بين الصين والاتحاد وبلدان جماعة شرق إفريقيا (EAC)، بشأن شراكة وتعاون في التعجيل بتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شرق إفريقيا، أساساً قوياً لتنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المستقبل.
- تم في عام 2017 تكليف إجراء دراسة جدوى بشأن تنفيذ الشراكة والتعاون لتعجيل تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشروع شرق إفريقيا نظرت في ثلاث مكونات: (1 تعزيز البنية التحتية للنطاق العريض والتوصيلية في منطقة شرق إفريقيا، (2 منصة المعاملات الإلكترونية الإقليمية للحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، (3 مركز التميز في البحوث والابتكار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- من شأن تواصل الجهود في إعداد خارطة الاتحاد التفاعلية للإرسال للأرض في إفريقيا أن تفضي إلى تعزيز إمكانات الأعمال وتحسين تخطيط البنية التحتية (تقاسم البنية التحتية المنفعلة للاتصالات وإمدادات الطاقة) في المنطقة.
- تم وضع وتوزيع الإطار الجديد والمبادئ التوجيهية للنفاذ وتقاسم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (التي اعتمدها أعضاء الجماعة الإنمائية للجنوب الإفريقي في مارس 2016) مما يساند البلدان في تنفيذ سياساتها المتعلقة بتقاسم البنية التحتية.
- قام الاتحاد بإعداد وتقاسم دراسة حالة بشأن إطار تجوال منطقة شبكة واحدة لصالح بلدان الممر الشمالي لشرق إفريقيا، وقد تم اعتمادها كمرجع مقارنة للتجوال في إفريقيا.
- · قُدمت المساعدة إلى بوروندي في وضع سياسة واستراتيجية وإطار تنظيمي فيما يتعلق بالنطاق العريض مما يؤدي إلى تحسين البيئة التنظيمية للمساعدة في تلبية الطلب المتزايد على توصيلية النطاق العريض.
- أُحريت من أجل ليسوتو دراسة للنفاذ الشامل إلى النطاق العريض من شأنها أن توفر التوجيه الاستراتيجي في تنفيذ استراتيجية النطاق العريض الشامل والتنمية الكلية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذا الله.
  - وعلاوةً على ذلك، قُدمت المساعدة في المجالات التالية:
- تطوير خرائط الإرسال التفاعلية للأرض لدى الاتحاد للمنطقة الفرعية للجماعة الاقتصادية لدول غرب إفريقيا (ECOWAS)؛
  - o منظمة الاتصالات الساتلية الإفريقية الإقليمية (RASCOM)، في مراجعتها التقنية؛
- الجماعة الاقتصادية لدول غرب إفريقيا (ECOWAS)، في دراسة الجدوى لمستودع مشاريع وأنشطة
   الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في غرب إفريقيا (SIGTEL)؛
- دراسة جدوى أُجريت لبلدان منظمة شرق أفريقيا (EACO) لإنشاء نقطة تبادل إنترنت (IXP) دون
   إقليمية؟
- و إعداد اختبار الإصدار 6 من بروتو كول الإنترنت (IPv6) في كوت ديفوار وأوغندا، لاستخدامه كأساس
   اختبار دون إقليمي للانتقال من الإصدار IPv4 إلى الإصدار IPv6 في غرب وشرق إفريقيا، على التوالي؛
- o تنفيذ المرحلة الأولى من الشبكة اللاسلكية عريضة النطاق، المشتركة للاتحاد ومؤسسة مكاو، في بوركينا فاصو، واستعراض نطاق وتخطيط المشروع نفسه من أجل مالى؛
- و إعداد اختبار الإصدار IPv6 في زيمبابوي (قيد التنفيذ)، لاستخدامه كاختبار دون إقليمي للانتقال من الإصدار IPv6 إلى الإصدار IPv6 في الجنوب الإفريقي؛

و إعداد اختبار الإصدار IPV6 في الكاميرون، لاستخدامه كاختبار دون إقليمي للانتقال من الإصدار IPV4
 إلى الإصدار IPV6 في وسط إفريقيا.

### المبادرة الإقليمية الرابعة لمنطقة إفريقيا: إدارة الطيف والانتقال إلى الإذاعة الرقمية

- تقديم المساعدة في عام 2014 إلى سوازيلاند في وضع حارطة طريق تتضمن الحسابات المتعلقة بشبكة البث التي من شأنها الحد من التداخل.
- تقديم المساعدة في عام 2015 إلى غينيا الاستوائية مما أدى إلى وضع خطة الانتقال الرقمي وتصميم الشبكة.
- وضع خارطة الطريق واستراتيجية الانتقال لبوركينا فاصو، مما أسفر عن طرح مناقصة لتنفيذ الانتقال من الإذاعة التلفزيونية التماثلية إلى الإذاعة الرقمية للأرض في عام 2015.
  - تقديم المساعدة التقنية في عامي 2015 و2016 إلى 19 بلداً أطلقت عملياتها الخاصة بالانتقال الرقمي.
- في عام 2016، عُقدت ورشة عمل لتنسيق الترددات عبر الحدود من أجل منطقة الجماعة الإنمائية للجنوب الإضافة الإفريقي، وحضرها مشاركون من أنغولا وبوتسوانا وليسوتو وملاوي وناميبيا وجنوب إفريقيا، بالإضافة إلى أصحاب المصلحة من الشركاء والقطاع الخاص، مثل شركتي Ericsson و قدى ذلك إلى تعزيز تنسيق الترددات عبر الحدود بين البلدان المذكورة، وإنشاء فريق مهام، وتجدد الاهتمام في تنفيذ اتفاق طريقة الحساب المنسقة لإفريقيا (HCM4A).

## المبادرة الإقليمية الخامسة لمنطقة إفريقيا: بناء الثقة والأمن في استخدام الاتصالات/تكنولو جيا المعلومات والاتصالات

- وُضعت منهجية وخطة عمل لتنفيذ المبادئ التوجيهية لحماية الأطفال على الخط في إفريقيا وجرى تقاسمها مع كل البلدان في المنطقة. وبغية إذكاء الوعي بالمسائل المتعلقة بحماية الأطفال على الخط عُقد بنجاح مؤتمر إقليمي يومي 15 و16 ديسمبر 2014 شارك فيه أكثر من 200 مشارك من 21 بلداً إفريقياً. كما وُضع إطار عمل إنمائي قُطري فيما يخص حماية الأطفال على الخط.
- تعزيزاً للمعلومات والمعارف، تم تنظيم ورش عمل لأصحاب المصلحة الوطنيين بشأن مسائل حماية الأطفال على الخط في عام 2015 في غابون وتشاد. واستُكملت مشروعات للسياسات والأطر الاستراتيجية الوطنية لثلاثة بلدان (تشاد وغابون ورواندا). وجرى تحديد مشروعات وطنية بشأن توفير بيئة تمكينية للتنمية الفعالة لحماية الأطفال على الخط. ومن شأن تحسين الخبرة التقنية لمكتب الاتحاد الإقليمي لإفريقيا أن يفضي إلى تحسين تنفيذ مبادرة حماية الأطفال على الخط في المنطقة.
- نُفذ مشروع بشأن فريق الاستجابة للحوادث الحاسوبية (CIRT) في تنزانيا في عام 2014، وأُجري تقييم لإنشاء مثل هذا الفريق في أنغولا في عام 2015. واستهلت المرحلة الثانية لمشروع فريق الاستجابة للحوادث الحاسوبية في كينيا لتيسير المزيد من الحماية المتقدمة إزاء الهجمات السيبرانية.
- في عام 2014، أجري في زامبيا تمرين سيبراني لمنطقة إفريقيا، حضره أكثر من 100 مشارك من 16 بلداً. وتكرر هذا التمرين في عام 2015، وحضره 150 مشاركاً من 18 بلداً. وأُجري تمرين سيبراني في موريشيوس، حضره 150 مشاركاً من 15 بلداً. ومكنت هذه التمارين السيبرانية البلدان في منطقة إفريقيا من تبادل خبراتحا وتقييم استعدادها في مجال الأمن السيبراني، مما أدى إلى تعزيز القدرات الوطنية في هذا المجال.
- في عام 2015، عُقدت ورشة العمل الإقليمية السنوية لبناء القدرات في إفريقيا في أبيدجان، كوت ديفوار، وكان موضوعها: الانتقال الرقمي وبناء القدرات البشرية. وتمكنت ورشة العمل هذه من إذكاء الوعي وبناء القدرات لدى 161 مشاركاً من 21 بلداً وثماني منظمات.

- نُظمت ورشة عمل مشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات والاتحاد الإفريقي للاتصالات بشأن استراتيجية الأمن السيبراني في منطقة إفريقيا، وكذلك الندوة الإقليمية العربية الإفريقية بشأن الأمن السيبراني (السودان، 2016)، أفضت إلى تعميق الفهم لدى أكثر من 110 مشاركين من 18 بلداً، وأصحاب المصلحة من القطاع الخاص والمنظمات الدولية. وأرست نواتج الندوة الأسس اللازمة لتنسيق الأُطر القانونية للأمن السيبراني في إفريقيا.
- · في عام 2015، قُدمت المساعدة إلى سيراليون في وضع اللمسات الأخيرة على السياسة الوطنية وخارطة الطريق بشأن الأمن السيبراني وفي ضمان استعدادها لإنشاء فريق وطني للاستجابة للحوادث الحاسوبية.
- في عام 2017، نُظمت ورشة عمل لتقييم استعداد الفريق لوطني للاستجابة للحوادث الحاسوبية في كل من مالي وناميبيا، في مارس وأبريل، على التوالي.

# منطقة الأمريكتين

## المبادرة الإقليمية الأولى لمنطقة الأمريكتين: الاتصالات في حالات الطوارئ

- وضع خبراء الاتحاد في عام 2014 مشروع خطة وطنية للاتصالات في حالات الطوارئ لصالح كل من كوستاريكا والسلفادور والجمهورية الدومينيكية وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا وبنما. وفي عامي 2015 و كوستاريكا والسلفادور والجمهورية الدومينيكية وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا وبنما. وفي عامي 2016 وضع الاتحاد، بالتعاون مع هذه البلدان، مشروع وثيقة بعنوان "حلول تقنية للاتصالات في حالات الطوارئ"، وفي عام 2015 قدم الدعم لعقد ورشة عمل وطنية، بشأن الخطة الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ في الجمهورية الدومينيكية، حضرها نحو 100 مشارك.
- قدم الاتحاد الدعم إلى دومينيكا في إنشاء مركز عمليات الطوارئ، وذلك بتقديم معدات الطوارئ لدعم استجابة الحكومة في أعقاب الدمار الذي سببته العاصفة المدارية إريكا في عام 2015.
- قدم الاتحاد الدعم أيضاً إلى غيانا بتوفير معدات الاتصالات الراديوية في حالات الطوارئ في إطار الشبكة الوطنية لعمليات الطوارئ في البلد، مما عزز قدرته على الاستجابة للكوارث، وكفل إدراج خصائص مرونة الاستجابة للكوارث في الشبكة الوطنية المذكورة وبنيتها التحتية.
- قُدمت المساعدة إلى هايتي في عام 2016 في مجال الاتصالات الراديوية في حالات الطوارئ لتوفير الدعم إلى المجلس الوطني للاتصالات في تصديه للكوارث.
- نُظمت ورشة العمل الإقليمية الثانية بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ وتغير المناخ في غواياكيل (إكوادور).
- ساند الاتحاد أنشطة التدريب المشترك بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ لأوائل المستحيبين، التي نظمها كل من مركز التنسيق للوقاية من الكوارث الطبيعية في أمريكا الوسطى (CEPREDENAC)، واللجنة التقنية الإقليمية للاتصالات (COMTELCA)، من أجل كوستاريكا والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا، بمشاركة خمس وكالات للاستحابة الأولى لحالات الطوارئ (مركز عمليات الطوارئ في كوستاريكا؛ والدفاع المدني في السلفادور، والتنسيق الوطني للحد من الكوارث في غواتيمالا؛ ولجنة الطوارئ الدائمة في هندوراس، والنظام الوطني للوقاية من الكوارث والحد منها والاستحابة لها في نيكاراغوا. وبالإضافة إلى ذلك مثل كوستاريكا معهد كوستاريكا للكهرباء، وهيئة الاتصالات، ووزارة العلوم والتكنولوجيا والاتصالات. وتلقى المشاركون التدريب في مجال الاتصالات في حالات الطوارئ.

## المبادرة الإقليمية الثانية لمنطقة الأمريكتين: إدارة الطيف والانتقال إلى الإذاعة الرقمية

- رغبةً في إذكاء الوعي وتعزيز القدرات في مجالات تخطيط الترددات وتخصيصها، وإدارة الطيف، والمراقبة الراديوية، والانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية، قدم الاتحاد ومصرف التنمية في أمريكا اللاتينية الدعم لثمانية بلدان، وهي: بوليفيا وكولومبيا وكوستاريكا والجمهورية الدومينيكية وجامايكا وبنما وباراغواي وفنزويلا.
- تم إعداد خرائط طريق للانتقال إلى الإذاعة الرقمية وتقديمها إلى كل من هندوراس ونيكاراغوا في عام 2015 و إلى غواتيمالا والسلفادور في عام 2016.
- تم في عام 2016 تنفيذ المشروع المشترك بين الاتحاد وجمهورية كوريا بشأن وضع خطط رئيسية لإدارة الطيف في بلدان منطقة البحر الكاريبي (غرينادا وجامايكا وسانت فنسنت وغرينادين). وأجرى الاتحاد دراسة استقصائية لفهم الحالة الراهنة والاحتياجات المتعلقة بإدارة الطيف، وعقد ورشة عمل لبناء القدرات. وتضمنت تقارير التقييم توصيات أساسية بشأن وضع خطط رئيسية لإدارة الطيف للبلدان المستفيدة الثلاثة.
- قام الاتحاد، من عام 2014 إلى عام 2016، بتنظيم دورات تدريبية على الخط في مجالات إدارة الطيف والإذاعة الرقمية لصالح بلدان أمريكا اللاتينية. وعلى وجه الخصوص، عُقدت دورات تدريبية على الخط عبر منصة أكاديمية الاتحاد ونُفذت أنشطة حضورية لبناء القدرات في بوليفيا جمعت بين النظريات والمعارف العملية بشأن الاتجاهات الجديدة والمرافق التي يوفرها أحدث جيل من أدوات هندسة الترددات الراديوية في عمليات التحكم والتحقق بمدف تعزيز كفاءة استخدام الطيف الراديوي وتوفير استجابة عملية لتحديات تحرير نطاقات الطيف الجديدة للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT).
- في عام 2016، وفي مجال إدارة الطيف أيضاً، نظمت دورات تدريبية تركز على اتجاهات تنظيم الطيف، وتخصيص الطيف، والطيف الراديوي. وفضلاً عن ذلك، أُجريت دورات تدريبية على الخط في مجال الإذاعة الرقمية لتعزيز القدرات بشأن أنظمة الإذاعة الرقمية. وتلقى التدريب نحو 100 من المهنيين من أمريكا اللاتينية.
- نُظمت في نيكاراغوا في عام 2015 دورة تدريبية متقدمة بشأن وضع نماذج التكلفة والتسعير لبلدان أمريكا اللاتينية، بما في ذلك وضع مبادئ توجيهية بشأن جوانب السياسة العامة والجوانب الاقتصادية لتخصيص طيف التردد الراديوي واستخدامه. وشارك في الدورة نحو 60 مشاركاً من ثمانية بلدان (كوستاريكا والجمهورية الدومينيكية والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس والمكسيك ونيكاراغوا وبنما).
- في عام 2015، نظم الاتحاد في المكسيك المنتدى الإقليمي بشأن استمثال وكفاءة استخدام الطيف، بحضور 120 مشاركاً من 14 بلداً (بوليفيا والبرازيل وكولومبيا وكوستاريكا وإكوادور والمكسيك وغواتيمالا وهايتي وهندوراس ونيكاراغوا وباراغواي وبيرو والولايات المتحدة وأوروغواي). وأبرز المنتدى أفضل الممارسات لاستخدام الطيف الراديوي وخطط العمل، وتوفير القدرات للأنشطة المقبلة في مجال إدارة الطيف وعمليات المناقصة في منطقة الأمريكتين.
- · أُجريت دورات على الخط بشأن إدارة طيف التردد الراديوي وشبكات الجيل الجديد لصالح كل من كولومبيا و باراغواي.
- نظم الاتحاد واللجنة التقنية الإقليمية للاتصالات قمة أمريكا الوسطى بشأن التلفزيون الرقمي والمكاسب الرقمية في السلفادور في يوليو 2016، التي عُرض فيها مختلف السيناريوهات المتعلقة بالانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية، ووُضع إعلان السلفادور الذي يحدد الخطوات التالية في عملية الانتقال بالنسبة لكل بلد.

- نظم الاتحاد في عام 2016، بالتعاون مع مصرف التنمية في أمريكا اللاتينية ووزارة الاتصالات والنقل في المكسيك والمنتدى العالمي، سلسلة من الأحداث في إطار أسبوع الأمريكتين بشأن الإذاعة الرقمية والمؤتمر الإقليمي المعني بإدارة الطيف، تناولت سياسات تخطيط الطيف والمكاسب الرقمية، ونتائج المشروع المشترك بين الاتحاد ومصرف التنمية في أمريكا اللاتينية بشأن دعم الانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية، والخطط الرئيسية لإدارة الطيف والتنسيق عبر الحدود، والمؤتمر السنوي الثالث لإدارة الطيف في أمريكا اللاتينية.
- في عام 2017، أطلق الاتحاد عملية لتنسيق الترددات في منطقة الحدود في حوض البحر الكاريبي وبلدان أمريكا الوسطى (ما مجموعه 27 بلداً وإقليماً). وعُقد الاجتماع الأول في نيكاراغوا في مارس، وعُقد الاجتماع الثاني في غواتيمالا في نحاية أغسطس 2017. وإبان ذلك، ساهم معظم البلدان في بيانات تخصيص الطيف اللازمة لتكرار عمليات محاكاة تنسيق الترددات. ومن المتوقع الانتهاء من العملية برمتها في عام 2018.
- تم في عام 2015 إعداد المبادئ التوجيهية بشأن الجوانب السياساتية والاقتصادية لتخصيص واستخدام طيف الترددات الراديوية لكل من الأرجنتين وبوليفيا وكوستاريكا والجمهورية الدومينيكية والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس والمكسيك ونيكاراغوا وبنما.

# المبادرة الإقليمية الثالثة لمنطقة الأمريكتين: تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض

- في عام 2014، تشارك الاتحاد مع وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي في جمهورية كوريا لوضع خطط رئيسية لإدارة الطيف لكل من سانت فنسنت وغرينادين وغرينادا وجامايكا.
- أنهى الاتحاد دراسة عن النطاق العريض ركزت على جوانب التكنولوجيا والأسواق والتنظيم، وحللت حالة تطور النطاق العريض في منطقة الأنديز الفرعية (بوليفيا وكولومبيا وإكوادور وبيرو وفنزويلا).
- عقدت دورات تدريبية في مجال المطابقة وقابلية التشغيل البيني للبلدان في الأعوام 2014 و2015 و2016 و2016 و2016 .
- نُظم التدريب في مجال المطابقة وقابلية التشغيل البيني لمنطقة الأمريكتين في إطار البرنامج العالمي للمطابقة وقابلية التشغيل البيني في الأعوام 2014 و2016 و2016، كما يلي: مشاركون من عشرة بلدان في عام 2014 (الأرجنتين والبرازيل وكوستاريكا وكوبا وإكوادور والسلفادور وهايتي وباراغواي وبيرو وفنزويلا)؛ مشاركون من ستة بلدان في عام 2015 (البرازيل وكوستاريكا وجامايكا وباراغواي وسورينام وترينيداد وتوباغو)؛ مشاركون من عشرة بلدان في عام 2016 (البرازيل وكوستاريكا وكوستاريكا وكوبا والسلفادور وهايتي وهندوراس والمكسيك ونيكاراغوا وباراغواي وفنزويلا). وأفضى التدريب إلى تعزيز المعرفة والوعي بدور وأهمية اتفاقات الاعتراف المتبادل (MRA) في هذه المنطقة.
- أجريت تقييمات لأنظمة المطابقة وقابلية التشغيل البيني واتفاقات الاعتراف المتبادل تحديداً من أجل بلدان أمريكا الوسطى (كوستاريكا والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا وبنما) وكوبا.
- تم تقييم أنظمة المطابقة وقابلية التشغيل البيني واتفاقات الاعتراف المتبادل خصيصاً لبلدان أمريكا الجنوبية (الأرجنتين وبوليفيا والبرازيل وشيلي وكولومبيا وإكوادور وباراغواي وبيرو وأوروغواي وفنزويلا). وقدم الاتحاد تقارير التقييم إلى البلدان خلال ورشة عمل عقدت في يوليو 2017.
- تم في إطار ورشة عمل لتعزيز القدرة على إنشاء نظام مشترك للمطابقة وقابلية التشغيل البيني واتفاقات الاعتراف المتبادل لبلدان أمريكا الوسطى (كوستاريكا والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا وبنما) استعراض ما تحقق من تقدم بشأن مشروع اتفاقات الاعتراف المتبادل وإنشاء مرفق لإجراء الاختبارات الافتراضية.

- أجرى الاتحاد في عام 2015 تقييماً للمخاطر ودراسة للطلب والجدوى لتحديد الحاجة إلى مرافق وطنية أو إقليمية للاختبار دعماً لأنظمة المطابقة وقابلية التشغيل البيني في منطقة الكاريبي وقدم المساعدة إلى بلدان المنطقة في وضع خطة لإنشاء مختبرات في بلدان الكاريبي. وكان من بين النواتج الرئيسية لورشة عمل إقرار الصلاحية الخاصة بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني الحاجة إلى وضع إطار عام لأنظمة تقييم الامتثال إلى جانب إطار مخصص للمطابقة وقابلية التشغيل البيني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمنطقة الكاريبي ويشارك الاتحاد مع اتحاد الاتصالات الكاريبي والمنظمة الإقليمية للمعايير والجودة في تنفيذ اتفاقات الاعتراف المتبادل مع مجموعة مختارة من الدول الأعضاء. وقام ستة من كبار المسؤولين التنفيذيين من منطقة الكاريبي بزيارة مرافق مركز البحوث والتطوير في ميدان الاتصالات خلال دورات تدريبية بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني، عقدت من 8 إلى 12 يونيو 2015 في البرازيل، بغية التعرف مباشرة على الممارسات الجيدة في مرافق الاحتبار.
- جرى بين عامي 2014 و 2016 إعداد سلسلة من دراسات الحالة بشأن توسيع انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنظام الإيكولوجي الرقمي لبضعة بلدان مختارة في أمريكا اللاتينية. وكان الهدف هو تحليل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من منظور البنية التنظيمية والمؤسسية، وكذلك النظر في حالة وضع و تنفيذ سياسات الاتصالات وخطط النطاق العريض. ونُفذت دراسات حالة في بوليفيا والجمهورية الدومينيكية ونيكاراغوا وبنما وباراغواي أسفرت عن توصيات استراتيجية من أجل النهوض بفعالية استخدام و تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- يتواصل تجميع البيانات من أجل مشروع الاتحاد لخرائط الإرسال التفاعلية للأرض في منطقة الأمريكتين، وقد استكمل من أجل 47 من أصحاب المصلحة من منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي. ومن شأن هذا المشروع أن يساعد الأعضاء في مجال تخطيط الموارد والشبكات.
- غُقدت منتديات ترمي إلى توفير القدرات وأفضل الممارسات بشأن التوصيلية في منطقة الأمريكتين، تناولت مواضيع التوصيلية والأمن السيبراني، والإصدار IPV6، على النحو التالي: في عام 2014 في باراغواي والجمهورية الدومينيكية، بحضور أكثر من 90 مشاركاً من 11 بلداً؛ وفي عام 2015 في بنما بمشاركة أكثر من 80 مشاركاً من 17 بلداً؛ وفي عام 2016 في هندوراس بمشاركة 112 مشاركاً من عشرة بلدان.
- وفي عامي 2014 و 2015 ساعد الاتحاد على إنشاء مراكز مجتمعية في كل من بربادوس وبليز وغرينادا وسانت كيتس ونيفيس، مما أتاح الاستفادة من النفاذ إلى الإنترنت وتضييق الفحوة الرقمية بين المناطق الريفية والحضرية.
- شارك الاتحاد والوكالة الوطنية لاتصالات البرازيل في تنظيم ورشة عمل إقليمية، بشأن البنية التحتية الاستراتيجية عريضة النطاق من أجل التنمية في منطقة الأمريكتين، عقدت في ساو باولو (البرازيل) في عام 2015، بالتعاون مع مؤتمر Futurecom، مما أدى إلى فهم أعمق للمسائل المتعلقة بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني، والمنافسة في السوق، وجودة خدمات الاتصالات، واستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- قدم الاتحاد الدعم لبلدان أمريكا الجنوبية في رسم أنظمة كبلات الألياف البصرية طويلة المسافة للأرض، وذلك لتيسير عمل الإدارات والهيئات التنظيمية في سياسات إقامة هذه الأنظمة واستعراضها.
- قدم الاتحاد الدعم إلى دومينيكا في عام 2014 بشأن صوغ وتطوير سياسات النطاق العريض الوطنية لتنفيذ الإطار التكنولوجي للنطاق العريض في روسو، (دومينيكا). وما بين 18 و22 أبريل 2016، ساعد الاتحاد على تشكيل أفرقة العمل في مجالات السياسات والشؤون القانونية والتنظيمية، والبني التحتية، والتوصيلية والأجهزة، وبناء القدرات، والتطبيقات، والشؤون المالية والاستثمارات، والتنفيذ والرصد والتقييم. وقدمت المساعدة أيضاً في وضع سياسة واستراتيجية قطاعية وطنية للنطاق العريض.

- أعدت دراسات حالة، من أجل بنما في عام 2015 ومن أجل نيكاراغوا في عام 2016، تناولت الإطار التنظيمي والبنية المؤسسية وحالة وضع سياسات الاتصالات وخطط النطاق العريض، ثما أدى إلى فهم أفضل للبيئة العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذين البلدين.
  - وضعت وثيقة المشروع لدعم مبادرة جزر البهاما الذكية.
- قدم الاتحاد الدعم لإعادة بناء الهيئة التنظيمية في بربادوس بمدف تعزيز كفاءة وترشيد الوظائف التنظيمية في البيئة المحلية. واستفاد 21 مسؤولاً من التدريب الذي جرى في عام 2016.
- قدم الاتحاد الدعم في إعداد مشروع قانون ولوائح نموذجية بشأن التجوال من أجل سانت لوسيا واعتمادها لاحقاً في البلدان المتعاقدة الأخرى في هيئة اتصالات شرق الكاريبي (ECTEL). وعُقدت ورشة عمل أولى بشأن مسائل التجوال في سانت فنسنت وغرينادين في 24 يونيو 2016 وحضرها مشاركون من أعضاء هيئة اتصالات شرق الكاريبي.
- شارك الاتحاد في مؤتمرات Futurecom التي عقدت في البرازيل في الأعوام 2014 و2016 وسلطت الضوء على دور الاتحاد في إذكاء الوعي بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ونظمت، بالتعاون الوثيق مع الوكالة الوطنية للاتصالات في البرازيل، أحداث جانبية بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني.

## المبادرة الإقليمية الرابعة لمنطقة الأمريكتين: تخفيض أسعار حدمات الاتصالات وتكاليف النفاذ إلى الإنترنت

- غُقدت منتديات بشأن التوصيلية، والأمن السيبراني، والإصدار IPv6 في كل من باراغواي والجمهورية الدومينيكية في عام 2014 بحضور أكثر من 90 مشاركاً من 11 بلداً؛ وفي بنما في عام 2015 بمشاركة 81 مندوباً من 17 بلداً؛ وفي هندوراس في عام 2016 بحضور 112 مشاركاً من عشرة بلدان. وركزت المناقشات في هذه المنتديات على أفضل الممارسات في مجالات التوصيلية، والأمن السيبراني، والإصدار IPv6، مما عزز القدرة لأنشطة التوصيلية المقبلة في منطقة الأمريكتين.
- قُدمت المساعدة في عام 2015 إلى أعضاء منظمة دول شرق البحر الكاريبي في مجال صوغ سياسة وتشريعات ومبادئ توجيهية تنظيمية في مجال التحوال.
- عُقدت ورشة التدريب الإقليمية بشأن قابلية نقل الأرقام من 28 إلى 30 أبريل 2015، في باراماريبو (سورينام)، وحضرها مشاركون من جزر البهاما وغيانا وهايتي وسانت كيتس ونيفيس وسانت لوسيا وترينيداد وتوباغو وهيئة اتصالات شرق الكاريبي. وينتمي المشاركون من سورينام إلى وزارة النقل والاتصالات والسياحة، وشركة اتصالات مرقة العمل للمشاركين منتدى مناسباً لبناء القدرات فيما يتعلق بقابلية نقل الأرقام ومناقشة المسائل الهامة المتصلة بالجوانب التقنية والتنظيمية والتطبيق والتنفيذ في مجال قابلية نقل الأرقام وأنواعها وأثرها على حفز الابتكار وشدة المنافسة. وتمكن منظمو الاتصالات الإقليميون وواضعو السياسات والمشرعون والموظفون التقنيون الآخرون الضالعون في مجال قابلية نقل الأرقام والتوصيلية والمسائل ذات الصلة من اكتساب فهم أفضل للتكلفة والفوائد والفرص في مجال قابلية نقل الأرقام.
- أسهم الاتحاد في تعزيز الحوار لتشجيع التوصيل عريض النطاق بين باراغواي وبوليفيا (شركة الاتصالات في بوليفيا وشركة الاتصالات في باراغواي (COPACO)) وهما البلدان الوحيدان غير الساحليين في منطقة الأمريكتين.
- قدم الاتحاد الدعم إلى إدارة باراغواي في نشر نقطة تبادل وطنية للإنترنت في عام 2014، ووضع ثلاثة نماذج في هذا الشأن. وقدمت الهيئة التنظيمية في باراغواي، بمساعدة من الاتحاد، توصيات بشأن التنظيم الداخلي للإنترنت وفيما يتعلق ببنية وتنظيم النماذج المختارة.

- عُقدت في شيلي في عام 2015 اجتماعات المنتدى الاقتصادي والمالي الإقليمي لبلدان أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي والفريق الإقليمي لأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي التابع للجنة الدراسات 3 في قطاع تقييس الاتصالات (ITU-T SG3 RG-LAC) المعني بالتعريفات.
- في سياق متابعة نواتج المشروع المشترك بين الاتحاد والمفوضية الأوروبية بشأن "تعزيز التنافسية في منطقة الكاريبي من خلال تنسيق السياسات والتشريعات والإجراءات التنظيمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (HIPCAR)" الذي انتهى في عام 2013، شرع الاتحاد في إعداد سياسات وقوانين نموذجية بشأن المخلفات الإلكترونية لمنطقة الكاريبي في مجالات المعايير البيئية وإدارة المخلفات الإلكترونية وإعادة تدوير أجهزة التلفزيون والهواتف المتنقلة والحواسيب. وتتضمن السياسات النموذجية أيضاً لوائح لمكافحة الإغراق بأجهزة التلفزيون غير الممتثلة للمتطلبات الإقليمية والمعايير الدولية.
- وفضلاً عن ذلك، يسعى مشروع شبكات المنطقة الواسعة الحكومية (G-WAN) في الكاريبي إلى مساعدة ثلاث حكومات (دومينيكا، وغرينادا، وسانت كيتس ونيفيس) في تخطيط وتصميم وتنفيذ شبكة منطقة واسعة حكومية آمنة تستند إلى بروتوكول الإنترنت لتوفير منصة يمكن أن تنطلق منها مبادرات رئيسية أخرى، بما فيها خدمات الحكومة الإلكترونية. وفي عام 2015، عقدت أفرقة الاتحاد الدولي للاتصالات واتحاد الاتصالات الكاريبي اجتماعات إقلاع في دومينيكا وغرينادا وسانت كيتس ونيفيس بحضور مشاركين من مختلف الوزارات والإدارات والوكالات التابعة للقطاع العام. وأُجريت تقييمات لمواقع (مخدّمات ويب) شبكات G-WAN، وعُقدت ورشة عمل لبناء القدرات ونقل المعارف، بما في ذلك التدريب على حوانب التخطيط والتصميم والتنفيذ المقبل لشبكات G-WAN.

المبادرة الإقليمية الخامسة لمنطقة الأمريكتين: بناء القدرات اللازمة للمشاركة في السياسات العالمية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع التركيز بشكل خاص على تحسين الأمن السيبراني ومشاركة البلدان النامية في المؤسسات القائمة المعنية بإدارة الإنترنت

- أجرى الاتحاد، من عام 2014 إلى عام 2016، ثلاثة تمارين سيبرانية إقليمية: في عام 2014 في بيرو، مشاركون من 9 بلدان؛ وفي عام 2016 في إكوادور، 60 مشاركاً من 9 بلدان؛ وفي عام 2016 في إكوادور، 60 مشاركاً من 15 بلداً. وكان الهدف من هذه التمارين هو تعزيز قدرات الدول الأعضاء على سرعة التصدي للتهديدات السيبرانية.
- عقد الاتحاد، في بوغوتا (كولومبيا)، المنتدى الإقليمي للأمن السيبراني لعام 2015، والتمرين السيبراني الثالث لأفرقة الاستجابة لحالات الطوارئ في منطقة الأمريكتين. وحضر المنتدى أكثر من 500 مشارك من 13 بلداً، وشارك في التمرين السيبراني 50 مشاركاً من أنتيغوا وبربودا والأرجنتين وبربادوس وبوليفيا وكولومبيا وكوستاريكا وكوبا وإكوادور وغواتيمالا وهندوراس والمكسيك وباراغواي وفنزويلا.
- عُقد المنتدى بشأن التوصيلية والأمن السيبراني والإصدار IPv6 في كل من باراغواي والجمهورية الدومينيكية في عام 2014 بحضور أكثر من 90 مشاركاً من 11 بلداً في كل منهما. وفي عام 2015 عقد المنتدى في بنما بمشاركة أكثر من 80 مندوباً من 17 بلداً، وفي عام 2016 عُقد في هندوراس وحضره 112 مشاركاً من 10 بلدان. وسلط المنتدى الضوء على أفضل الممارسات في مجالات التوصيلية والأمن السيبراني والإصدار IPv6، تمهيداً لأنشطة التوصيلية في المستقبل في بلدان الأمريكتين.
- وأُجري تقييم وعُقدت ورشة عمل بشأن أفرقة الاستجابة للحوادث الحاسوبية في بوليفيا عام 2014 بمشاركة مندوبين من وزارات الحكومة وأصحاب المصلحة من القطاع الخاص، بما في ذلك المصارف الخاصة ومقدمو خدمات الإنترنت من القطاعين العام والخاص والمؤسسات الأكاديمية وإدارات الشرطة وأفرقة العمل الحكومية المعنية بالأمن السيبراني والجيش.

- ومن عام 2014 إلى عام 2016، ساعد الاتحاد البلدان على إنشاء أفرقة وطنية للاستجابة للحوادث الحاسوبية، ووُقعت مشاريع تعاون تقني يجري تنفيذها في بربادوس وجامايكا وترينيداد وتوباغو بمدف تحديد التهديدات السيبرانية والحماية منها والتصدي لها وإدارتها. وأُجري تقييم لأفرقة الاستجابة للحوادث الحاسوبية وحالة الأمن السيبراني في كوستاريكا والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا وبنما.
- رغبة في تحسين القدرات في مجال التطبيقات المتنقلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أُجريت تقييمات على المستوى دون الإقليمي لصالح البلدان في منطقة الأمريكتين بشأن إمكانات التكنولوجيا المتنقلة وتطور السياسات والتحديات في مجال الحكومة المتنقلة وأدوات التصدي لها، وقُدِّمت توصيات بشأن المسارعة إلى تنفيذ تطبيقات الحكومة المتنقلة.
- قُدمت المساعدة التقنية إلى إدارة ترينيداد وتوباغو لوضع السياسة الوطنية لتصنيف وحماية بيانات الأمن السيبراني، إلى جانب عقد ورشتي عمل بشأن تصنيف البيانات والحفاظ عليها.
- في إطار التعاون مع الاتحاد، شاركت بلدان في منطقة الأمريكتين في الإصدارين السابع والثامن من برنامج مدرسة الجنوب بشأن إدارة الإنترنت، وهي حدث لبناء القدرات يهدف إلى تدريب قادة حدد في أهم حوانب إدارة الإنترنت من منظور عالمي مع التركيز بوجه خاص على أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي.
- نُظم اجتماع على الخط لجميع البلدان الناطقة بالإسبانية في منطقة الأمريكتين لمناقشة مسائل سياسات الإنترنت مع ممثلين إقليميين من جمعية الإنترنت (ISOC) ومركز معلومات شبكة أمريكا اللاتينية والكاريبي (LACNIC) ومؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN).
- نُظمت في عام 2016 حلقة دراسية إقليمية لمنطقة الكاريبي حول مسائل الأمن السيبراني، بما في ذلك حماية الأطفال على الخط.
- أدخل الاتحاد برنامج الوعي الأمني السيبراني المدرسي في عام 2016، بغية مساعدة وزارات التربية والتعليم على تعزيز الاستخدام الآمن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومناهضة الترهيب السيبراني، والوعي الأمني السيبراني العام في المدارس الثانوية، مبدئياً في بليز وغرينادا وسانت كيتس ونيفيس. وعُقدت ورشة العمل الأولى في بليز يومي 27 و28 يونيو 2016، بحضور أكثر من 105 مشاركين. وقام الاتحاد أيضاً بإعداد كتيب للمربين والآباء للتعامل مع الترهيب السيبراني، فضلاً عن وثيقة سياسات إقليمية في هذا الشأن.

## منطقة الدول العربية

# المبادرة الإقليمية الأولى لمنطقة الدول العربية: تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض

- · قُدمت المساعدة إلى العراق وليبيا وفلسطين والسودان واليمن لوضع الخطط الوطنية الرئيسية لديها بشأن النطاق العريض من أجل البنية التحتية للنطاق العريض واعتماد خدمات النطاق العريض.
- نُظم تدريب في تونس في عام 2016 من أجل مشاركين من 11 بلداً عربياً بشأن تنفيذ نقاط تبادل الإنترنت وإدارتها. وكان الهدف من التدريب هو تزويد المشاركين بالأدوات اللازمة لخفض التكاليف وتحسين جودة حركة الإنترنت الوطنية.
- نُظم تدريب في عامي 2015 و 2016 من أجل تقنيين من ثمانية بلدان عربية بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني، بغية إذكاء وعي البلدان وقدرتها فيما يتعلق بالمعايير والإجراءات ذات الصلة المستخدمة لمراقبة التجهيزات وإقرارها نمطياً. وقُدم أيضاً تدريب بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني في عام 2015 من أجل تقنيين من الهيئة التنظيمية السورية (SYTRA) لدعم البلد في تنفيذ المحتبر الخاص به للمطابقة وقابلية التشغيل

البيني. وجرى أيضاً تدريب مشاركين من خمسة بلدان عربية في عام 2016 بشأن الجوانب التنظيمية والإدارية لعمليات تقييم المطابقة.

- أُجريت دراسة تقييمية لبلدان المغرب العربي وعُممت في عام 2014، وأفضت إلى وضع اتفاق اعتراف متبادل لتعزيز التعاون بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني.
- جرى تبادل مبادئ توجيهية في عام 2016 بين عشرة بلدان عربية بشأن وضع نماذج استثمار مبتكرة لتخفيض الحواجز التي تعترض سبيل اعتماد النطاق العريض، بما في ذلك اعتماد تقاسم البني التحتية والمنافسة في السوق.
- صدر المشروع الأول للمبادئ التوجيهية بشأن الحوسبة السحابية من أجل التعليم ونوقش أثناء اجتماع الخبراء الذي نُظم بالتعاون مع منظمة جامعة الدول العربية للتربية والثقافة والعلوم (ALECSO). وستدعم هذه المبادئ التوجيهية واضعي السياسات في البلدان العربية لدى اختيار نموذج المنصة السحابية المناسب والفعال من حيث التكلفة.
- في عام 2016، أفضت مشاركة عشرة بلدان عربية في المنتدى الإقليمي للاتحاد بشأن استخدام التكنولوجيا الجديدة لأغراض التنمية، الذي عُقد في القاهرة (مصر)، واستضافته جامعة النيل بالتعاون مع الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات في مصر، إلى تعزيز القدرة على تحديد التدابير السياساتية والتنظيمية والتقنية التي يتعين تنفيذها من أجل الاستفادة على نحو أكمل من التكنولوجيات الجديدة، من قبيل البيانات الكبرى والحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء وتكنولوجيا الجيل الخامس.
- · قُدم تدريب في عام 2015 إلى ثمانية مشاركين فلسطينيين بشأن تكنولوجيا الحوسبة السحابية، وقدمت الدراية التقنية لتصميم مركز بيانات.
  - · أُعدت دراسة تقييمية أيضاً لفلسطين بشأن إنشاء محطة أرضية ساتلية.
- أعدت توصيات وقُدمت إرشادات بشأن إجراءات النداء البديلة ومسائل الشمول المالي الرقمي أثناء المنتدى بشأن بناء وتمويل النطاق العريض الذي عُقد في البحرين في عام 2015. وكان الهدف من المنتدى دعم البلدان العربية لمعالجة حركة النداءات الهاتفية البديلة على نحو فعّال وتميئة البيئة من أجل الخدمات المالية الرقمية.
- في عام 2015، قُدم التدريب لفائدة 60 مشاركاً من البلدان العربية بشأن الاتجاهات الجديدة فيما يتعلق بتعزيز خدمات النطاق العريض في سياق الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)، وذلك لدعم واضعي السياسات في البلدان العربية في وضع سياسات فعّالة بشأن الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.
- قدم الاتحاد الدراية التقنية إلى جيبوتي في سياق توسيع شبكة النطاق العريض لدى شركة اتصالات جيبوتي من خلال الشبكات اللاسلكية عريضة النطاق WiMAX. وبالإضافة إلى ذلك، أجرى الاتحاد دراسة جدوى لمساعدة جيبوتي في النظر في إنشاء نقطة تبادل إنترنت إقليمية.
- أفضت ورشة عمل مكرسة، شملت محتوياتها تصميم الشبكات ووضع المبادئ التوجيهية الوطنية بشأن تقاسم البنية التحتية، إلى دعم جهود جزر القمر بشأن مسائل التحرير وتقاسم البنية التحتية وتفكيك العروة المحلية.
- نُفذ مشروع بخصوص بناء القدرات البشرية في مجال الإصدار IPv6 في إطار اتفاق التعاون المبرم بين هيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة (TRA) والاتحاد الدولي للاتصالات.
- قُدمت المساعدة أيضاً إلى البلدان العربية في تحديد التدابير السياساتية والتنظيمية والتقنية والتجارية من أجل تحقيق النفاذ ميسور التكلفة إلى النطاق العريض وخدماته.
- تم في أثناء المنتدى الاقتصادي والمالي الإقليمي للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمنطقة الدول العربية، الذي عُقد في مسقط (عُمان) يومي 6 و7 ديسمبر 2016، إنشاء منصة لإجراء حوار بشأن النفاذ

- إلى خدمات النطاق العريض بتكلفة معقولة والمسائل الاقتصادية والمالية في بيئة النطاق العريض المتقاربة والتحديات في النظام الإيكولوجي الرقمي.
- · قُدمت المساعدة إلى المنظمة العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدراسة المتعلقة بأثر الخدمات المتاحة بحرية عبر الإنترنت (OTT) على أسواق الاتصالات في المنطقة العربية.
- قُدِّمت المساعدة إلى بلدان مختارة في وضع خططها الوطنية للنطاق العريض، وكذلك في إذكاء الوعي وبناء القدرات بشأن الجوانب التقنية والاقتصادية والمالية لنشر النطاق العريض واعتماده.
- ناقش المنتدى الإقليمي بشأن التكنولوجيات الجديدة، من قبيل اتصالات الجيل الخامس والحوسبة السحابية والبيانات الكبرى وإنترنت الأشياء، الذي عُقد في القاهرة (مصر) يومي 23 و24 نوفمبر 2016، الفرص والفوائد والتحديات التي يطرحها تطبيق هذه التكنولوجيات في تنمية البلدان في المنطقة العربية.
- شجع الاتحاد التعاون الإقليمي من خلال اتفاق للاعتراف المتبادل بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني بين بلدان اتحاد المغرب العربي (UMA)، في أعقاب اجتماع للخبراء عُقد في مقر اتحاد المغرب العربي في ديسمبر 2016.
- أفضى التدريب الذي جرى خلال ورشة العمل الإقليمية التي نظمها الاتحاد بشأن خدمات الاتصالات الراديوية للأرض والاتصالات الراديوية الفضائية من أجل الدول العربية، والتي عُقدت في عمّان (الأردن) في الفترة من 29 نوفمبر إلى 1 ديسمبر 2016، إلى تعميق الدراية التقنية لدى 65 متخصصاً من المنطقة العربية.
- شارك المكتب الإقليمي العربي في تنظيم المؤتمر السنوي الثالث لإدارة الطيف في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا يومي 24 و25 يناير 2017، بالشراكة مع المنتدى العالمي وهيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة (أكثر من 200 تسجيل). وأعقب هذا الحدث ورشة عمل عقدها الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن إدارة الترددات عبر الحدود في الدول العربية، عُقدت في دبي (الإمارات العربية المتحدة) في 26 يناير 2017 وحضرها 60 مشا, كاً.
- تم تعزيز مهارات 80 مندوباً من سبعة بلدان عربية، في مجال الجوانب التقنية والتنظيمية والسياساتية لشبكات النطاق العريض في عصر اقتصاد التطبيقات، أثناء المنتدى العربي للاتحاد بشأن الشبكات المستقبلية، الذي عُقد في تونس العاصمة (تونس) يومى 21 و22 فبراير 2017.
- في أثناء المنتدى الإقليمي الاقتصادي والمالي للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي نظمه مكتب تنمية الاتصالات في الاتحاد، والذي عُقد في نواكشوط (موريتانيا) يومي 17 و18 مايو 2017، تبادل المشاركون، البالغ عددهم 85 من ستة بلدان، المعارف وأفضل الممارسات فيما يتعلق بمساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة الواردة في خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام 2030.

المبادرة الإقليمية الثانية لمنطقة الدول العربية: بناء الثقة والأمن في استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- تم بناء القدرات وإذكاء الوعي من خلال تنظيم مؤتمرات القمة والمنتديات والحلقات الدراسية وورش العمل والدورات التدريبية التي تغطي مجالات مختلفة من الأمن السيبراني لتلبية النتائج المتوخاة لهذه المبادرة الإقليمية. كما وضعت مبادئ توجيهية بشأن حماية الأطفال على الخط.

- بالإضافة إلى ذلك، قدمت المساعدة إلى بلدان مختارة في إنشاء الأفرقة الوطنية للاستجابة للحوادث الحاسوبية، وأجريت سنوياً تمارين إقليمية للأمن السيبراني لاختبار مدى تأهب الأفرقة المذكورة وتحسين القدرات وضمان التنسيق الأمثل بين الأفرقة العربية للاستجابة للحوادث الحاسوبية.
- في مجال الأطر التقنية والسياساتية، أحريت دراسة إقليمية بعنوان "الحوسبة السحابية في البلدان العربية: الجوانب القانونية والتشريعية، الوقائع والآفاق" للمساعدة في تحديد التدابير القانونية التي تضمن خصوصية البيانات والاستخدام الآمن للإنترنت ومختلف تطبيقاتها.
- قدمت المساعدة إلى بلدان مختارة في وضع استراتيجيتها الوطنية للأمن السيبراني واستراتيجية حماية الأطفال على الخط.
- في عام 2015، أجريت عمليات تقييم التأهب للأمن السيبراني من أجل جزر القمر وجيبوتي والأردن ولبنان وموريتانيا وفلسطين، كجزء من عمليات إنشاء الأفرقة الوطنية للاستجابة للحوادث الحاسوبية.
- في إطار مشروع حماية البنى التحتية لأقل البلدان نمواً، قدمت المساعدة في عامي 2015 و2016 إلى نحو 50 مشاركاً من جزر القمر وجيبوتي وموريتانيا لتعزيز قدراتهم في مجال الأمن السيبراني، بما في ذلك المسائل المتصلة بإدارة مخاطر البنية التحتية.
- · وُضعت في عام 2015 مبادئ توجيهية بشأن إطار قانوني إقليمي لحماية الأطفال على الخط وقانون نموذجي للبلدان في المنطقة العربية، وذلك لأغراض توفير الدعم في معرض وضع القوانين الوطنية وتعديلها.
- تم تعزيز القدرات لدى المشاركين بشأن مسائل حماية الأطفال على الخط، وذلك خلال ورشة العمل بشأن الإطار الاستراتيجي لحماية الأطفال على الخط ومسابقة حماية الأطفال على الخط، التي نُظمت في البحرين من 14 إلى 16 سبتمبر 2014، بالشراكة مع هيئة تنظيم الاتصالات في البحرين تحت رعاية مركز الأمن السيبراني الإقليمي.
- م إذكاء الوعي بشأن المسائل المتصلة بالسلامة السيبرانية في مصر لدى 500 مشارك من الأطفال والآباء والمدارس في مسابقة حماية الأطفال على الخط التي نظمت في أسوان في 21 فبراير 2015 وفي دمنهور في 27 فبراير 2016 وفي بور سعيد في 4 مارس 2017، بالشراكة مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (MCIT) ووزارة التربية في مصر ومشغلى الاتصالات المتنقلة وشركات القطاع الخاص.
- · أفضت القمة الإقليمية بشأن الأمن السيبراني، التي عُقدت في عُمان في مارس 2015 وحضرها 125 مشاركاً من ثمانية بلدان عربية بالإضافة إلى خبراء دوليين، إلى تعزيز التعاون الإقليمي بين الخبراء في مجال الأمن السيبراني وإلى إذكاء الوعى بالاتجاهات الجديدة في مجال الأمن السيبراني والتهديدات المرتبطة بحا.
- جرى في الغردقة (مصر) تمرين سيبراني إقليمي من 17 إلى 19 مايو 2015، أعقبه يومي 20 و21 مايو 2015 تمرين لبناء القدرات بشأن حماية البنية التحتية الحرجة في منطقة الدول العربية. وتم تعزيز التعاون بين المشاركين من سبعة بلدان في المنطقة العربية، بما في ذلك بين الأفرقة الوطنية للاستجابة للحوادث الحاسوبية. وعلاوة على ذلك، تم تقاسم المعارف مع البلدان المشاركة التي لم تنشئ هذه الأفرقة بعد.
- في أثناء ورشة عمل الاتحاد الإقليمية لمنطقة الدول العربية بشأن استراتيجية حماية الأطفال على الخط، تمكين المواطنين الرقميين في المستقبل، التي عُقدت في مصر يومي 25 و26 أكتوبر 2015 برعاية جامعة الدول العربية وبالتعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر، جرى تبادل الأفكار والمعارف والممارسات الجيدة بشأن المسائل المتصلة بسلامة الأطفال بين 65 مشاركاً من عشرة بلدان عربية. وبالإضافة إلى ذلك، تم تشجيع التواصل الشبكي والحوار بين المؤسسات بغية إنشاء شبكة خبراء على مستوى العالم العربي.

- قُدمت المساعدة إلى موريتانيا في عام 2015 لتطوير استراتيجيتها الوطنية بشأن الأمن السيبراني، وأعقتبها ورشة عمل في عام 2016 من أجل أصحاب المصلحة المحليين بشأن المضى قدماً في هذا الصدد.
- في لقاء عقد في جيبوتي، قُدمت المساعدة إلى 50 مشاركاً بشأن تعزيز القدرات في مجال الأمن السيبراني ضمن إطار مشروع حماية البنى التحتية لأقل البلدان نمواً. وشمل ذلك تقديم تدريب تقني في مجال الأمن السيبراني من 1 إلى 5 نوفمبر 2015.
- أُجريت دراسة بشأن المقارنة المرجعية لتشريعات أمن الحوسبة السحابية في المنطقة العربية وفي أوروبا في نوفمبر 2015، ونُشرت فيما بعد في عام 2016 وعُممت على الأعضاء لمساعدة البلدان في المنطقة على فهم الجوانب القانونية والتنظيمية للحوسبة السحابية.
- أُجري تمرين سيبراني إقليمي في تونس في مايو 2016 لمنطقة الدول العربية من أجل تعزيز تبادل الخبرات بين مهنيي الأمن السيبراني وتعزيز التعاون بينهم بخصوص الأمن السيبراني، وأفضى التمرين إلى تعزيز القدرات والتأهب للأمن السيبراني لدى 70 مشاركاً من 11 بلداً.
- أفضت ورشة عمل مشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات والاتحاد الإفريقي للاتصالات بشأن استراتيجية الأمن السيبراني في البلدان الإفريقية، عُقدت في السودان من 24 إلى 26 يوليو 2016 إلى تعزيز القدرات لدى أكثر من 100 مشارك من خلال تبادل الخبرات وأفضل الممارسات، ومن خلال تقديم المعلومات بشأن حالة تنفيذ استراتيجيات الأمن السيبراني القائمة بغية تحديد أي ثغرات وإيجاد سبيل للمضي قدماً. واستضافت ورشة العمل هذه المؤسسة الوطنية للاتصالات في السودان.
- أفضت ورشة عمل من أجل الأفرقة الوطنية العربية للاستجابة للحوادث الحاسوبية، نُظمت في إطار مؤتمر القمة الإقليمي للأمن السيبراني الذي عقد في مصر في 3 نوفمبر، إلى تعزيز التعاون الإقليمي بشأن الأمن السيبراني بين 150 مشاركاً.
- نظمت ورشة عمل إقليمية مشتركة بين الاتحاد والمنظمة العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشأن الدعوة إلى وضع سياسات بشأن خصوصية البيانات والأمن السيبراني، عقدت في تونس العاصمة (تونس) يومي 5 و6 ديسمبر 2016 واستقطبت 70 مشاركاً من المنطقة العربية، وناقشت صوغ سياسات وأطر تنظيمية وتقنية وطنية وإقليمية وتدابير قانونية لضمان خصوصية البيانات والخدمات السحابية وحماية البيانات وأمنها.
- حللت ورشة العمل بشأن الاستراتيجية الوطنية للسودان في مجال حماية الأطفال على الخط، التي عقدت في الخرطوم (السودان) يومي 14 و15 ديسمبر 2016، الوضع الراهن لحماية الأطفال على الخط ويسرت وضع استراتيجية وطنية من أجل السودان. وقبيل ورشة العمل، في 13 ديسمبر 2016، نظمت مسابقة بشأن حماية الأطفال على الخط في مدرسة في الخرطوم، أذكت الوعى بين 50 تلميذاً.
- قَدمت المساعدة إلى السودان في عام 2017 بشأن وضع إطار الاستراتيجية الوطنية لحماية الأطفال على الخط.
- عُقدت، بالتعاون مع المركز الإقليمي العربي للأمن السيبراني، الجولة الخامسة من التمرين السيبراني الإقليمي (ALERT) في الدوحة (قطر) من 5 إلى 9 مارس 2017.
- قُدم التدريب لتحسين المهارات التقنية والإدارية لدى أفرقة الاستجابة الوطنية للحوادث السيبرانية في البلدان العربية في كل من الوحدات النموذجية لقابلية التأثر على شبكة الويب (خطة ضمان جودة البرمجيات (SQAP)) والوحدات النموذجية بخصوص المسؤول الأول عن أمن المعلومات (CISO).
  - · قدمت المساعدة إلى موريتانيا في أبريل 2017 في وضع استراتيجيتها الوطنية للأمن السيبراني.

- قدمت المساعدة إلى جيبوتي، من خلال المركز الإقليمي العربي للأمن السيبراني في مايو 2017، بغية بناء قدراتها التقنية في مجال الهجمات الأمنية على شبكة الويب واختبارات التغلغل لتقييم قابلية التأثر.

المبادرة الإقليمية الثالثة لمنطقة الدول العربية: استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية الذكية والمستدامة وحماية البيئة

- نُظم حدث في المنامة (البحرين) في 6 مايو 2015، بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا وجامعة الدول العربية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، بشأن أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية المستدامة وحماية البيئة من أجل تحقيق تنمية ذكية ومستدامة، أفضى إلى إذكاء الوعى لدى المشاركين من منظمات مختلفة حضروا الاجتماع الاستهلالي لإطلاق هذه المبادرة.
- نُظم، بالتعاون مع مكتب تقييس الاتصالات، منتدى إقليمي للمنطقة العربية بشأن الأساليب التي يمكن بها تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات والأدوار التي يمكن لمختلف أصحاب المصلحة أن يقوموا بها في محال المدن الذكية المستدامة، استضافته هيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة في أبو ظبي يومي 3 و4 مايو 2015، اعتمد خارطة طريق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للانتقال إلى المدن الذكية المستدامة في المنطقة العربية، وأذكى الوعي وعمّق الفهم لدى أكثر من 60 مشاركاً.
- أفضى المنتدى الإقليمي بشأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الانتقال إلى التنمية الذكية والمستدامة في منطقة الدول العربية، الذي نُظم بالتعاون مع أكاديمية سوداتل للاتصالات (SUDACAD) وعُقد في الخرطوم (السودان) يومي 12 و13 ديسمبر 2016، إلى إذكاء الوعي لدى البلدان المشاركة العشرة بأهمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الذكية والمستدامة، ودور الاستراتيجيات الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية المستدامة، والأساليب التي يمكن بها استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في مجالات التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من مخاطر الكوارث.
- أعدت سياسة وتشريعات نموذجية لإدارة المخلفات الإلكترونية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من شأنها أن تساعد على وضع سياسات وطنية لهذا الغرض في منطقة الدول العربية.
- تسعى وثيقة مشروع بشأن الإدارة الذكية للمياه الجوفية، وقعتها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر في عام 2016، إلى تسليط الضوء على فرص استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل كفاءة إدارة موارد المياه الجوفية. وقد بدأ المشروع، الذي يستغرق عامين، بزيارة قام بها جميع أصحاب المصلحة في موقع المشروع في المراشدة (مصر).
- رغبة في دعم البلدان في وضع سياساتها الوطنية، وُضعت تقارير عن السياسة النموذجية ودراسات الحالة بشأن المخلفات الإلكترونية التي تولدها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية.
- أفضت دراسة إقليمية، بشأن الإطار التنظيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الانتقال إلى التنمية الذكية والمستدامة في منطقة الدول العربية، إلى وضع إطار تنظيمي نموذجي من شأنه أن يساعد على تحديد الأطر الوطنية في تلك الدول.
- في معرض توفير الدعم لوضع الخطط الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ، وُضعت خطة وطنية نموذجية بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ من أجل الدول العربية.

# المبادرة الإقليمية الرابعة لمنطقة الدول العربية: التعلُّم الذكي

- تم إذكاء الوعي بشأن مسائل التعلم الذكي لدى 200 مشارك حضروا منتدى التعلم الذكي المشترك بين الاتحاد والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم من 14 إلى 16 ديسمبر 2015 الذي استضافته هيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة بالتعاون مع شركة Intel ومبادرة Millennium@EDU.
- نُظمت سلسلة من أربع ورش عمل بشأن بناء القدرات على مدى عامين بهدف بناء القدرات لدى واضعي السياسات والمخططين في قطاعي التعليم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان المنطقة العربية، وكذلك لدى حكومات المنطقة في مجال التعلم الذكي، بفضل اتفاق تعاون وُقع مع هيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة. وعُقدت ورشة العمل الأولى في دبي من 26 إلى 28 فبراير 2017، وحضرها مشاركون من عشرة بلدان.
- قُدم مشروع متقدم لمجموعة مبادئ توجيهية ترمي إلى مساعدة واضعي السياسات في المنطقة العربية في صوغ استراتيجياتها الوطنية بشأن التعلم الذكي، وذلك في منتدى التعلم الذكي المشترك بين الاتحاد والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم الذي عُقد في دبي من 14 إلى 16 ديسمبر 2015.
- أفضى المنتدى الذي عُقد في الرباط (المغرب) من 8 إلى 10 نوفمبر 2016 بالتعاون مع شركة Intel إلى إذكاء الوعى بالفرص والتحديات المتعلقة بالتحول الرقمى.

المبادرة الإقليمية الخامسة لمنطقة الدول العربية: ضمان النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وحصوصاً للأشخاص ذوي الإعاقة

- أفضت ورشة العمل الاستهلالية للمبادرة الإقليمية العربية بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي عُقدت في القاهرة (مصر) يومي 20 و21 أبريل 2015، إلى إذكاء الوعي لدى حوالي 200 مشارك بشأن أهمية إمكانية نفاذ ذوي الإعاقة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهداف المبادرات الإقليمية لتشجيع قبول إطار التنفيذ والتماس التعليقات بشأنه واعتماده.
- في سياق دعم البلدان في المنطقة العربية في وضع السياسات الوطنية الخاصة بها، تم ترجمة تقرير السياسة النموذجية بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي يصدره الاتحاد، إلى اللغة العربية وتم نشره من أجل الدول الأعضاء الاثنتين والعشرين في المنطقة.
- في سياق دعم المنظمات الإقليمية في جهودها الرامية إلى تنظيم أحداث (اجتماعات وورش عمل ومؤتمرات وما إلى ذلك) يمكن لذوي الإعاقة النفاذ إليها، أعد مشروع متقدم لدليل بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاجتماعات وورش العمل والمؤتمرات وعُرض في المؤتمر الخامس بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي عقدته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم من 21 إلى 2015 في مراكش (المغرب).
- قُدمت المساعدة إلى البلدان في المنطقة لتعزيز الابتكارات في مجال إمكانية نفاذ ذوي الإعاقة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مركز ابتكار إقليمي بشأن إمكانية النفاذ، في إطار مشروع وقعته وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر في 27 نوفمبر 2016.
- وضعت مصر، بدعم من الاتحاد، سياستها الوطنية بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بغية توفير بيئة تمكينية لذوي الإعاقة، وتم تشجيع بلدان أخرى في المنطقة العربية لكي تحذو حذوها من خلال عرض إطار تحول السياسة الوطنية في مصر في هذا المجال.

### منطقة آسيا والمحيط الهادئ

المبادرة الإقليمية الأولى لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ: إيلاء اهتمام خاص لأقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية بما فيها بلدان المحيط الهادئ الجزرية والبلدان النامية غير الساحلية

- تدعو المبادرة الإقليمية الأولى لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ (ASP RI 1) إلى إيلاء اعتبار خاص لأقل البلدان مغواً والدول الجزرية ، والبلدان النامية غير الساحلية، من أجل تلبية متطلباتها ذات الأولوية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. واضطلع الاتحاد بالأنشطة التالية دعماً لهذا الهدف.
- قدم الاتحاد، بالشراكة مع وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي في جمهورية كوريا، المساعدة إلى بلدان مختارة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ في وضع الخطط الرئيسية الوطنية لإدارة الطيف (انظر أيضاً المبادرة الإقليمية الثالثة لآسيا والمحيط الهادئ).
- بدأ المشروع الذي يرمي إلى زيادة تطوير برمجية إدارة الطيف من أجل البلدان النامية (SMS4DC) في عام 2014 بدعم أيضاً من وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي، حيث قُدمت المساعدة لأكثر من 10 بلدان في مجال بيانات التضاريس ذات الاستبانة الأعلى واختبار البرمجيات.
- قُدم تدريب على بناء القدرات في مجال برمجية إدارة الطيف من أجل البلدان النامية من 11 إلى 21 أغسطس 2014 إلى ساموا و جزر سليمان وتيمور-لستي وتونغا وفانواتو، التي تستخدم النظام حالياً لإدارة الطيف الوطني لديها.
- أفضى تدريب إضافي في فبراير 2016 لفائدة مشاركين من عشر دول أعضاء إلى تعزيز القدرات في مجال إدارة الطيف.
- قدم الاتحاد الدعم إلى جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية في صوغ سياسة تعريفات ولوائح وشارك، من عام 2014 إلى عام 2016، موظفون من وزارة البريد والاتصالات (MPT) في عمل الخبراء واستفادوا من نقل المعارف المتخصصة.
- أجرى الاتحاد في عام 2014 استعراضاً بشأن تنظيم المنافسة واستعراضاً لآلية صندوق الخدمة الشاملة فيما يتعلق بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل هيئة الاتصالات والمعلومات والوسائط (BICMA) في بوتان.
- قدم الاتحاد في عام 2016 الدعم المتخصص إلى هيئة الاتصالات والمعلومات والوسائط في بوتان بشأن قياس إشعاع المجال الكهرمغنطيسي من المحطات المتنقلة والإذاعية وبشأن صوغ إحراءات التشغيل الموحدة.
- يسَّر الاتحاد بناء القدرات لفائدة خمسة خبراء من فريق الاستجابة للحوادث الحاسوبية في أفغانستان (AFCERT)، في إطار برنامج لإعداد المستجدين في مجال أمن المعلومات يرعاه مجلس الاتحاد الأوروبي، وذلك في نوفمبر 2014.
- استفادت تيمور-لستي، من عام 2014 إلى عام 2016، من إطار ترخيص واستراتيجية لتطوير القطاع وتبادل الإنترنت وإطار تنظيمي متقارب يستند إلى استعراض لما بعد التحرير.
- وضع الاتحاد، لصالح جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، إطاراً وطنياً لمؤشرات وإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام 2014، وذلك لتعزيز البيئة التمكينية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- · دعم الاتحاد في ميانمار وضع نُعج لتسوية النزاعات التنظيمية للاتصالات في عام 2014 وإطار وطني لمؤشرات وإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام 2016.
- وُضعت قواعد ولوائح الترخيص من أجل كمبوديا في عام 2014، مما عزز البيئة التنظيمية والقدرة المؤسسية للاتصالات في مجال الترخيص.
- نظم الاتحاد وهيئة الاتصالات في باكستان تدريباً تنظيمياً على الترخيص وتنظيم الخدمة استفاد منه متدربون من هيئتي تنظيم الاتصالات في أفغانستان وباكستان في الفترة من 20 إلى 23 يوليو 2015.
- قُدمت المساعدة إلى منغوليا بشأن المسائل التنظيمية والتقنية من قبيل تنسيق السواتل وتخطيطها في عام 2014؛ وتخطيط حركة العبور والترخيص والإصدار IPv6 في عام 2015؛ والخدمات المالية الرقمية وإدارة الطيف وإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام 2017. وعززت هذه المساعدة قدرة أصحاب المصلحة في منغوليا.
- تم في نوفمبر 2015 تعزيز القدرات لدى 50 مشاركاً من تسع دول أعضاء من المحيط الهادئ، وذلك من خلال التدريب الذي قدمه مركز التميز لدى الاتحاد لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ بشأن "استراتيجية الاتصالات لبلدان المحيط الهادئ". وحرى هذا التدريب بالشراكة مع رابطة الاتصالات لجزر المحيط الهادئ (PITA) ودائرة الاتصالات والفنون في أستراليا (DOCA)، وكذلك مع مركز التدريب على الإنترنت في ساموا، من خلال برنامج لتدريب المدرّبين.
- وضع الاتحاد في عام 2016 استراتيجية وطنية بشأن الأمن السيبراني من أجل جمهورية نيبال، أدت إلى إذكاء الوعي وبناء القدرات لدى حوالي 100 من أصحاب المصلحة من الحكومة والهيئات التنظيمية والقطاع الخاص. وقُدمت أيضاً عروضٌ توضيحية لمحاكاة ناجحة للأمن السيبراني، وعُزز التعاون مع هيئة الاتصالات في نيبال لمواصلة العمل بشأن تشريعات الجريمة السيبرانية.
- بالإضافة إلى ذلك، أعد الاتحاد في عام 2016 اختبار المطابقة للمحطات القاعدة والمحطات الإذاعية المتنقلة من أجل هيئة المعلومات والاتصالات والوسائط في بوتان.
- قُدم في فبراير 2016 التدريب المشترك بين الاتحاد وهيئة الاتصالات في باكستان بشأن تطوير التطبيقات المتنقلة إلى معهد تكنولو جيا المعلومات والاتصالات (ICTI) في أفغانستان لتعزيز قدراته.
- وُقعت، في إطار المشروع الإقليمي للمحيط الهادئ بشأن تطوير قدرات الاتصالات الساتلية وحلول الاتصالات في حالات الطوارئ من أجل جزر المحيط الهادئ، اتفاقات تعاون مع دول أعضاء جزرية في المحيط الهادئ بصفتها مستفيدة. ويشتمل المشروع على مكونة للتكيف مع تغير المناخ، وقد وضعت اللمسات الأخيرة لاتفاق الخدمة الرئيسية مع Intelsat لتنفيذه في عام 2016.
- تم تحسين البيئة التمكينية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال وضع استراتيجية للزراعة الإلكترونية (E-RNR)) من أجل بوتان بدعم من الاتحاد ومنظمة الأغذية والزراعة وشركاء آخرين.
- قدم الاتحاد ومنظمة الأغذية والزراعة المساعدة إلى فيجي وبابوا غينيا الجديدة في وضع استراتيجيات للزراعة الإلكترونية وإلى بوتان وسري لانكا في مجال تنفيذ الاستراتيجية.
- أُطلق في عام 2017 مشروع لبناء القدرات في مجال مكافحة إساءة استغلال أرقام الهواتف في البلدان الجزرية في المجيط الهادئ، بدعم من وزارة الاتصالات والفنون في أستراليا.
- قُدمت المساعدة في عام 2017 إلى بوتان بشأن خارطة طريق للإصدار IPv6 وأمن البنية التحتية لهذا الإصدار.

### المبادرة الإقليمية الثانية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ: الاتصالات في حالات الطوارئ

- استُهل مشروع وحدة موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القابلة للنقل والنشر (MDRU) في عام 2014 بعد أن عصف إعصار يولندا الفلبين في عام 2013. وقد نُفذ هذا المشروع في إطار شراكة مع وزارة الشؤون الداخلية والاتصالات (MIC) في اليابان، ومكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وزارة العلوم والتكنولوجيا (DOST-ICTO) في الفلبين، والاتحاد الدولي للاتصالات، وأُطلق وتم تسليمه إلى المكتب المذكور في الفلبين في فبراير 2015، مما عزز قدرة البلد على التأهب لمواجهة الكوارث. ومن الشركاء الذين انضموا أيضاً إلى هذا المشروع شركة نيبون للتلغراف والهاتف في اليابان ومؤسسة شبكة تبادل المعلومات في جزر فيساياس الوسطى في الفلبين. ويمكن محاكاة المشروع في البلديات الأخرى في الفلبين، بل وفي دول أعضاء أخرى. وتقوم وزارة الشؤون الداخلية والاتصالات في اليابان حالياً بتطوير نماذج مستقبلية للنظام العالمي للاتصالات المتنقلة/التطور الطويل الأجل (GSM/LTE) لتيسير النشر.
- واصل الاتحالات الساتلية على النحو الملائم وفي الوقت المناسب. وقد شملت المعدات التي نُشرت في حالات الطوارئ هذه الاتصالات الساتلية على النحو الملائم وفي الوقت المناسب. وقد شملت المعدات التي نُشرت في حالات الطوارئ هذه الهواتف والمطاريف الساتلية B-GAN والمحطات القاعدة الفتحات الصغيرة جداً (VSAT) والمحطات القاعدة القابلة للنشر من طراز QUALCOMM. وقُدمت المساعدة إلى الفلبين إثر إعصار يولندا في عام 2013 وإلى فانواتو إثر إعصار بام المداري في عام 2015؛ وإلى ولايات ميكرونيزيا الموحدة إثر إعصار مايساك في عام 2015؛ وإلى نيبال إثر الزلزال في عام 2015؛ وإلى ميانمار إثر الفيضانات العارمة في عام 2015؛ وإلى فيجي إثر الإعصار المداري وينستون في عام 2016.
- قدم الاتحاد المساعدة التقنية إلى جمهورية نيبال وعزز القدرات في مجال التأهب للطوارئ من خلال وضع نظام إدارة استمرارية الاتصالات في حالات الطوارئ في نيبال (NETCOMS) في عام 2015.
- قُدمت في عام 2015 المساعدة إلى الهيئة الوطنية للاتصالات في تيمور-لستي بشأن وضع خطة الاتصالات في حالات الطوارئ.
- ساهم الاتحاد في قمة الوسائط التي عقدها في عام 2014 اتحاد إذاعات آسيا والمحيط الهادئ (ABU) بشأن تغير المناخ وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحد من مخاطر الكوارث، وفي ورشة العمل السادسة لجماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات (APT) بشأن إدارة الكوارث/الاتصالات في حالات الكوارث التي عُقدت في فيجي في عام 2015، وذلك من خلال تبادل المعلومات بشأن أنشطة التقييس والتطوير في مجال الاستجابة للطوارئ في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، فضلاً عن تقليم عروض ومساهمات في المناقشات التي دارت في مجموعة ورش العمل التي عُقدت في ساموا في عام 2016.
- شهدت المنطقة تعزيز القدرات وإذكاء الوعي لدى دولها الأعضاء في معالجة مسائل الاتصالات في حالات الطوارئ. الطوارئ من خلال أنشطة مختلفة، بما فيها تقاسم أفضل الممارسات بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ.
- قدم الاتحاد في عام 2016 الدعم إلى باكستان في صوغ الإطار التنظيمي للاتصالات في حالات الطوارئ (PETRF).

# المبادرة الإقليمية الثالثة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ: تسخير منافع التكنولوجيات الجديدة

- وضع الاتحاد، من عام 2014 إلى عام 2016، بالشراكة مع وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي في جمهورية كوريا، خططاً رئيسية لإدارة الطيف لصالح بنغلاديش وبروني دار السلام وفيجي وباكستان وساموا وتايلاند.

- قُدمت المساعدة إلى 24 دولة من أعضاء الاتحاد في المنطقة لوضع خرائط الطريق الوطنية من أجل الانتقال من الإذاعة التلفزيونية التماثلية إلى الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض (DTTV)، وهمي: أفغانستان وبنغلاديش وبوتان وكمبوديا وفيجي وإندونيسيا وكيريباتي وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وملديف وميكرونيزيا ومنغوليا وميانمار وجمهورية نيبال وناورو وبابوا غينيا الجديدة والفلبين وساموا وحزر سليمان وسري لانكا وتايلاند وتونغا وتيمور-لستي وفانواتو وفيتنام. وقد أمكن ذلك بدعم من وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي في جمهورية كوريا ووزارة الشؤون الداخلية والاتصالات في اليابان ووزارة الاتصالات والفنون في أستراليا والبرامج التشغيلية لدى الاتحاد. ويعمل الاتحاد بشكل وثيق أيضاً مع اتحاد إذاعات آسيا والمحيط الهادئ ومعهد آسيا والحيط الهادئ لتطوير البث الإذاعي (AIBD) لتعزيز الانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية وأنشطة ما بعد الانتقال.
- تم تحديث المبادئ التوجيهية بشأن الانتقال من الإذاعة التلفزيونية التماثلية إلى الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض في أستراليا للأرض ونُشرت دراسات الحالة التي استُكملت بشأن تنفيذ الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض في أستراليا واليابان وتايلاند ما بين عامي 2013 و 2015. وأُعد تقرير بشأن خدمات الوسائط المتعددة التفاعلية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ (الاتجاهات والتطلعات 2015) أذكى الوعي بشأن نشر التكنولوجيا الجديدة في قطاع الإذاعة في آسيا والمحيط الهادئ.
- قام الاتحاد أيضاً، من عام 2014 إلى عام 2016، بتنفيذ عدد من المشاريع شملت الإذاعة الرقمية (التلفزيون والراديو) مع الهيئة الوطنية للإذاعة والاتصالات في تايلاند (NBTC). ومع أن هذه المشاريع تركز على تايلاند فقد استفادت منها بلدان أخرى في منطقة آسيا والمحيط الهادئ.
- استعرضت اللوائح المتعلقة بوقف البث التماثلي (ASO) وبالإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض (DTTV) من أجل بابوا غينيا الجديدة في أغسطس 2015 لتمكين سلاسة الانتقال.
- استعرض الاتحاد أيضاً خارطة الطريق وحالة وقف البث التماثلي وخطة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض بشأن الفلبين في عام 2020. وبموجب الخطة الحالية، تعتزم الفلبين وقف البث التماثلي في عام 2020.
- نفّذت فيجي نظام الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض من خلال تجربة وطنية أجرتما في عام 2016، بموجب خارطة الطريق التي وضعها الاتحاد، ومن المقرر وقف البث التماثلي في عام 2017.
- أفضت ورشة العمل الإقليمية الرابعة بشأن الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وتكنولوجيات وحدمات النطاق العريض للإذاعة المتكاملة من أجل الوسائط، التي عُقدت بالشراكة مع اتحاد إذاعات آسيا والمحيط الهادئ ومعهد آسيا والمحيط الهادئ لتطوير البث الإذاعي، إلى إذكاء الوعي لدى حوالي 60 مشاركاً من 20 بلداً.
- قُدم الدعم في عام 2014 إلى فانواتو في تحديث الجدول الوطني لتوزيع الترددات. وقُدمت أيضاً في عام 2015 المساعدة إلى بوتان في مجال بناء القدرات لاستعراض الإدارة الوطنية للطيف من أجل تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، وذلك من خلال تنظيم ورشة عمل وطنية حضرها مشاركون من 12 منظمة.
- قدم الاتحاد الدراية التقنية لتحسين الأطر والقدرات في مجالات المطابقة وقابلية التشغيل البيني والموافقة النمطية إلى العديد من البلدان في المنطقة من خلال الأنشطة التالية:
- في أولان باتار (منغوليا)، حضر مشاركون اجتماع استعراض بشأن نظام الموافقة النمطية أفضى إلى
   تحسين الفهم و بناء القدرات.
- قُدم الدعم في عام 2015 إلى الدول الأعضاء في الاتحاد (38 بلداً) ضمن مجموعة الاتصالات لآسيا والمحيط الهادئ في إطار برامجها الخاصة بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني، مما عزز القدرات في المنطقة.

- علاوةً على ذلك، تم في عامي 2014 و2015 إذكاء الوعي بشأن التكنولوجيات الجديدة من خلال الحلقات والمنتديات التالية:
- o نُظم المنتدى بشأن الاستخدام الإيجابي للإنترنت ووسائط التواصل الاجتماعي في الخدمة العمومية في عام 2014 في جاكارتا (إندونيسيا)، بالشراكة مع رابطة أمم جنوب شرق آسيا (ASEAN) وهيئة الاتصالات والوسائط المتعددة في ماليزيا (MCMC)، لتحسين المهارات وإذكاء الوعي لدى المشاركين من بلدان الرابطة.
- نظمت الحلقة الدراسية الإقليمية للاتحاد لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ بشأن الاتصالات المتنقلة الدولية في أفق 2020 وما بعده (التكنولوجيا والطيف) في عام 2014 في فيتنام، بدعم من وزارة المعلومات والاتصالات. واستفاد من المناقشات أكثر من 150 مشاركاً من 24 دولة عضواً (بمن فيهم مسؤولون من خارج منطقة آسيا والمحيط الهادئ) فضلاً عن عدة وكالات تشغيل ومنظمات علمية أو صناعية معترف بما في الاتحاد على الصعيد العالمي.
- نُظمت في ماليزيا في عام 2015 ورشة عمل إقليمية عززت الدراية التقنية في مجال الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض لدى المشاركين من 20 بلداً، وذلك بالتعاون مع معهد آسيا والمحيط الهادئ لتطوير البث الإذاعي واتحاد إذاعات آسيا والمحيط الهادئ.
- و في مؤتمر الشراكة للوسائط في المحيط الهادئ (عقد الشراكات من أجل الإذاعة) الذي عُقد في ساموا في عام 2015 وشارك في تنظيمه اتحاد إذاعات آسيا والمحيط الهادئ والاتحاد الدولي للاتصالات وشراكة الوسائط في المحيط الهادئ بدعم من وزارة الاتصالات والفنون في أستراليا وهيئة الإذاعة في ساموا، تقاسم أكثر من 50 مشاركاً المعارف والدراية التقنية لصالح تعزيز البث الإذاعي ضمن المنطقة والنهوض به.
- و عُقدت ورشة العمل الإقليمية لآسيا والمحيط الهادئ بشأن التنسيق الساتلي في عام 2015 بدعوة من مكتب تكنولوجيا للعلومات والاتصالات في وزارة العلوم والتكنولوجيا في الفلبين وبالتعاون مع قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد ومجموعة الاتصالات لآسيا والمحيط الهادئ ووزارة الاتصالات والفنون في أستراليا، وحضرها 70 خبيراً من 20 بلداً.
- أفضى المنتدى الإقليمي الأول لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ بشأن الحكومة الإلكترونية والمدن الذكية الذي عُقد في تايلاند في عام 2015 إلى تعميق الفهم وإذكاء الوعي لدى 333 مشاركاً من خلال تقاسم التجارب المستقاة من 39 بلداً.
- o عُقدت في عام 2016 في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، ورشة عمل وطنية بشأن التكنولوجيات الجديدة والسياسات والآثار التنظيمية، حضرها أكثر من 60 مسؤولاً حكومياً وطنياً من وزارة البريد والاتصالات والوزارات والوكالات الحكومية المحلية المعنية الأخرى.
- . قُدمت المساعدة، من عام 2014 إلى 2017، إلى الأعضاء في تطوير التطبيقات والحوسبة السحابية من خلال ما يلى:
  - تقييم التطبيقات المتنقلة وإمكانية استخدامها في قطاع الصحة في بنغلاديش (2014).
- o ورشة عمل وطنية بشأن الحوسبة السحابية، عُقدت في كولومبو (سري لانكا) في عام 2015، عززت القدرات لدى 60 مشاركاً من الحكومات والهيئات التنظيمية ودوائر الصناعة والمؤسسات الأكاديمية.
- أحري في عام 2016 تدريب مصمم خصيصاً لبناء القدرات والمهارات بشأن تطوير التطبيقات المتنقلة والحلول بواسطتها لفائدة المتدربين من معهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أفغانستان. وسهّلت تنظيم هذا التدريب هيئة الاتصالات في باكستان.

- و في عام 2015، تم في نونتابوري (تايلاند) تعزيز القدرات لدى المشاركين من أربعة بلدان في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة وحلول المخلفات الإلكترونية من خلال تطوير المواد التدريبية وتنظيم الدورات التدريبية في مجالات المدن الذكية المستدامة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة والشبكات الذكية.
- عُقد في الفترة من 10 إلى 14 نوفمبر 2014، في إسلام آباد (باكستان)، لقاء بشأن تمكين الكفاءة في جال إدارة استهلاك الطاقة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أفضى إلى تعزيز القدرات لدى أكثر من 50 مشاركاً من باكستان، وأُعد تقرير لوزارة المعلومات والتكنولوجيا في ذلك البلد.
- و قام الاتحاد، في الفترة من عام 2014 إلى عام 2016، بالشراكة مع منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، بتعزيز القدرات لدى أعضاء المنظمتين وأصحاب المصلحة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الزراعة بطريقة استراتيجية. وقد أعدت المنظمتان دليلاً وطنياً بشأن استراتيجية الزراعة الإلكترونية لمساعدة البلدان في وضع استراتيجياتما الوطنية. وفي عامي 2015 و2016، قُدمت المساعدة أيضاً لوضع خطة رئيسية للموارد الطبيعية المتحددة إلكترونياً (FRNR) من أجل بوتان واستراتيجية وطنية بشأن الزراعة الإلكترونية من أجل سري لانكا. وشارك عدد من الشركاء الجدد (مثل المركز التقني للتعاون الزراعي والريفي والمركز الدولي للزراعة والبيولوجيا الشاملة) في هذا المجال منذ عام 2014. وتواصل المنظمتان تقديم المساعدة إلى فيجي والفلبين وبابوا غينيا الجديدة في مجال وضع استراتيجيات الزراعة الإلكترونية لديها، وإلى بوتان وسري لانكا لتنفيذ تلك الاستراتيجية.
- في عام 2015، تم بناء القدرات لدى المشاركين من واضعي السياسات والهيئات التنظيمية ودوائر الصناعة
   في منغوليا، وذلك في مجال تخطيط حركة عبور الإنترنت.
- قُدمت المساعدة إلى جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية (2014) ومنغوليا (2015) وكمبوديا (2016) وبوتان (2017) في مجال نشر الإصدار IPv6. وقد تم النهوض بمذا العمل بفضل شراكات قوية بين الحكومات الوطنية ومركز آسيا والمحيط الهادئ لمعلومات الشبكات (APNIC) ووزارة الاتصالات والفنون في أستراليا.
- قُدمت المساعدة إلى تيمور-لستي بشأن نقاط تبادل الإنترنت، بالشراكة مع مركز آسيا والمحيط الهادئ لمعلومات الشبكات.
- · تلقت الحكومات والهيئات التنظيمية ودوائر الصناعة، من خلال مختلف الأنشطة التدريبية، التدريب أو بناء القدرات في المجالات التالية:
  - تكنولوجيات الإذاعة الرقمية وتنفيذها، 77 مشاركاً من 16 بلداً (2014، الهند).
- الممارسات الأمنية اللاسلكية لواضعي السياسات والهيئات التنظيمية، مشاركون من 13 بلداً (2014،
   أكاديمية الاتحاد على الخط).
- التكنولوجيات والخدمات الذكية في عصر تكنولوجيا التطور طويل الأجل المتقدمة، مشاركون من
   بلدان (2014، بوسان (جمهورية كوريا)).
- أمن البنية التحتية للإصدار Pv6 لشبكات الاتصالات في عامي 2014 و 2015، مشاركون من ثمانية بلدان في يونيو ويوليو 2014؛ ومن عشرة بلدان في مايو 2016 (نونتابوري (تايلاند))؛ و11 بلداً في مايو 2017 (تايلاند).
  - 0 مراقبة الطيف، حوالي 50 مشاركاً من 14 بلداً (2015، بيجين (الصين)).
- حدمات الوسائط المتعددة التفاعلية والتلفزيون مقابل الدفع، 65 مشاركاً من ستة بلدان (هانوي (فيتنام)).

- تطبيقات الحوسبة السحابية المتنقلة بشأن تطوير خدمات القيمة المضافة، 73 مشاركاً من 7 بلدان (2014، هانوي (فيتنام)).
- الأدلة الجنائية والأمن في الحوسبة السحابية، مشاركون من تسعة بلدان (2014، نونتابوري (تايلاند)).
- و إجراءات تسجيل الشبكات الساتلية واللوائح الدولية، تنظيم مشترك مع قطاع الاتصالات الراديوية
   (66 مشاركاً من 25 بلداً (2015، أكاديمية الاتحاد على الخط) في إطار مراكز التميز لدى الاتحاد والشركاء لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ.
  - 0 تخطيط شبكات النفاذ عريض النطاق، مشاركون من أربعة بلدان (2015، غازي آباد (الهند)).
    - المطابقة وقابلية التشغيل البيني، مشاركون من سبعة بلدان (2015، بيحين (الصين)).
    - 0 جودة خدمة النطاق العريض، 51 مشاركاً من سبعة بلدان (2015، بانكوك (تايلاند)).
- تطوير النظام الإيكولوجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسخير إنترنت الأشياء، حوالي 50 مشاركاً،
   في إطار مراكز التميز لدى الاتحاد والشركاء لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ (2016).
  - تخطيط شبكة النفاذ عريض النطاق (21 نوفمبر إلى 16 ديسمبر 2016).
    - 0 إدارة الطيف (على الخط، 143 مشاركاً، 13 إلى 26 فبراير 2017).
- المطابقة وقابلية التشغيل البيني لتكنولوجيا الجيل الرابع للتطور طويل الأجل 4G LTE (على الخط، 17 أبريل إلى 15 مايو 2017).
- و إنترنت الأشياء: التكنولوجيا والمعايير والتخطيط (71 مشاركاً، 8 إلى 11 يوليو 2017، طهران (جمهورية إيران الإسلامية)).
- أفضت الدورات التدريبية ولقاءات الخبراء في مجال الأمن السيبراني وحماية الأطفال على الخط إلى تحسين المهارات وتعزيز الوعي على المستويين الوطني والإقليمي:
- o تدريب موظفين من أفرقة الاستجابة للطوارئ الحاسوبية (CERT) من كمبوديا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وميانحار وسري لانكا (جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، 2014).
- تدريب خبراء من الفريق الوطني للاستجابة للطوارئ الحاسوبية في أفغانستان، من خلال برنامج إعداد المستجدين في مجال أمن المعلومات لدى مجلس الاتحاد الأوروبي (أفغانستان، 2014).
- محاكاة الحوادث الحاسوبية وعقد المؤتمر بشأن حماية البنية التحتية الوطنية الحرجة في 23 نوفمبر 2015
   في بانكوك (تايلاند)، بالتعاون مع وزارة الدفاع في تايلاند، بحضور 200 مشارك.
- o أعُد تقرير من أجل جمهورية نيبال بشأن الأمن السيبراني وحماية الأطفال على الخط، ونُظمت ورشة عمل وطنية حضرها 60 مشاركاً.
- o تدريب 30 مستجيباً للحوادث من 20 و كالة حكومية في الفلبين يعملون في مجال التصدي للحوادث السيبرانية (2016).
- قدم الاتحاد الدعم لحوالي 70 معلّماً وطالباً من المدارس الابتدائية المحلية في ثلاث قرى ريفية في إندو نيسيا،
   من خلال المشاركة في أنشطة تعليمية نُظمت بالشراكة مع Intel إندونيسيا.
- قدم الاتحاد المساعدة في وضع الاستراتيجية الوطنية بشأن الأمن السيبراني في جمهورية نيبال في عام 2016
   وتم بناء القدرات لدى أكثر من 50 مشاركاً.

- في سياق بناء القدرات وإذكاء الوعي وتعزيز المشاركة من الحكومات والهيئات التنظيمية ودوائر الصناعة، ساهم الاتحاد في المجالات التالية:
- أفضى تدريب الإدارة العليا على وضع استراتيجية لقطاع الاتصالات في منطقة المحيط الهادئ إلى إذكاء الوعي، ووُضع مشروع خارطة طريق للسنوات الخمس التالية. وشارك في هذا التدريب أكثر من 50 مشاركاً من تسعة بلدان (2015، فيجي).
  - ٥ قدم الاتحاد المساعدة إلى هيئة تنظيم الاتصالات في ملديف بشأن النفاذ ميسور التكلفة إلى الإنترنت.
- أفضت الأنشطة التي تركز على تخطيط مشاريع شبكات الجيل التالي وتحديد تكاليفها إلى تعميق الفهم
   لدى المشاركين من ستة بلدان (2016، الهند).
- في سياق تعزيز المشاركة في مجال الصحة المتنقلة في الهند، حرت مناقشات مع أصحاب المصلحة والشركاء (2016، الهند)، بما في ذلك مشاركين من وزارة الصحة ورعاية الأسرة ووزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهيئة تنظيم الاتصالات في الهند والمنظمة الوطنية للتوحيد القياسي والبوابة الوطنية للصحة وشركات التأمين ومقدمي حدمات الاتصالات والمستشفيات ومؤسسة مجموعة اتصالات آسيا والمحيط الهادئ لدى الاتحاد ومركز التدريب على المستوى المتقدم للاتصالات (مركز التميُّز لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ) والهيئات الأكاديمية والخبراء ومنظمة الصحة العالمية والاتحاد الدولي للاتصالات.
- ساعد التدريب على إدارة الطيف ومراقبته بدعم من الاتحاد في تعزيز القدرات لدى المشاركين من
   14 بلداً (الصين).
- أفضى تدريب على الخط، من خلال مراكز التميز لدى الاتحاد وأكاديمية الصين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى تعميق الفهم بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني في شبكات الاتصالات والمطاريف المتنقلة والتوافق الكهرمغنطيسي لدى 52 مشاركاً من 15 بلداً.
- قدم الاتحاد الدعم في مجال المطابقة وقابلية التشغيل البيني من أجل النظام الفرعي متعدد الوسائط القائم
   على بروتو كول الإنترنت (IMS) والجيل الرابع من التطور طويل الأجل (4G-LTE) إلى 39 مشاركاً من
   عشرة بلدان (الصين، 2016).
- أدى تقييم الأمن السيبراني وحماية البنية التحتية الحرجة في تايلاند، بالتعاون مع المركز العالمي للقدرات السيبرانية و جامعة أو كسفورد واللجنة الوطنية للإذاعة والاتصالات في تايلاند، إلى تحسين إطار الأمن السيبراني في تايلاند.
- أدى تدريبٌ نُظم بالشراكة مع الاتحاد البريدي في آسيا والمحيط الهادئ إلى تعميق فهم الاستراتيجيات الإلكترونية البريدية لدى المشاركين (تايلاند، يونيو 2016 ويونيو 2017).
- تعزز الفهم وتقاسم الخبرات في مجال المدن الذكية والحكومة الإلكترونية من خلال تنظيم المنتدى الإقليمي
   الثاني لآسيا والمحيط الهادئ (تايلاند، 2016).
- 0 تم تنظيم منتدى لحلول الزراعة الإلكترونية من أجل إنشاء جماعة مقدمي حلول الزراعة الإلكترونية وتعزيز المشاركة بين مجتمع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والزراعة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ. وقد أذكى المنتدى الوعي لدى 120 مشاركاً من 29 بلداً في مجال الزراعة الإلكترونية. وعزز أيضاً مشاركة واضعي السياسات والهيئات التنظيمية ودوائر الصناعة من قطاعي الزراعة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (تايلاند، 2016).

أفضت برامج تدريب المدربين، التي أُجريت بالاشتراك مع منظمة الأغذية والزراعة، إلى تدريب أصحاب المصلحة في مجال وضع الاستراتيجيات الوطنية للزراعة الإلكترونية (تايلاند، 2016).

#### المبادرة الإقليمية الرابعة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ: تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض

- وُضعت السياسات الوطنية للنطاق العريض من أجل بوتان (2012-2014، 2015) وبروني دار السلام (2013-2014) وجزر مارشال (2014) والفلبين (2014) وفانواتو (2014) و كمبوديا (2016) وسري لانكا (2016). واعتمدت بروني دار السلام سياستها في عام 2015.
- تم تعميق فهم البنية التحتية للنطاق العريض من خلال التحسينات التي أُدخلت على خارطة الإرسال التفاعلية على الخط لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ، بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ (UNESCA).
- أُجريت دراسات بشأن السياسات الوطنية للنطاق العريض (الذكاء الرقمي في آسيا والمحيط الهادئ 2020) والنفاذ ميسور التكلفة إلى الإنترنت ودراسة الجدوى بشأن النطاق العريض، ورُفعت إلى الهيئة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بابوا غينيا الجديدة (2015).
- · تم إذكاء الوعي بالحاجة إلى تحسين النفاذ إلى البنية التحتية للنطاق العريض وتطبيقاته وحدماته من خلال الأحداث التالية:
- حضر منتدى سياسات المجتمعات الرقمية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ أكثر من 200 مشارك من أكثر
   من 20 بلداً (تايلاند، 2015 و 2016).
- حضر المنتديات الإقليمية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ بشأن الحكومة الإلكترونية والمدن الذكية والمجتمعات الرقمية لأغراض التنمية المستدامة أكثر من 200 مشارك (تايلاند، 2015 و2016).
- حضر المنتدى الإقليمي لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ بشأن إعادة تشكيل أوضاع السياسات والتنظيم
   للتعجيل بالنفاذ إلى النطاق العريض 115 مشاركاً من 19 بلداً (إندونيسيا، 2015).
- في إطار تليكوم العالمي للاتحاد لعام 2016، أصدر تبادل آسيا والمحيط الهادئ بشأن تنظيم وسياسة النطاق العريض.
   العريض ورقة بيضاء مشتركة بين الاتحاد وشركة Huawei بشأن تنظيم وسياسة النطاق العريض.
  - بالإضافة إلى ذلك، نُظمت دورات تدريبية لبناء القدرات في المجالات التالية:
- سياسة النطاق العريض من أجل النفاذ الشامل، 51 مشاركاً من 30 بلداً، من خلال أكاديمية الاتحاد على الخط (2014).
- المدن الذكية المستدامة، تنظيم مشترك بين قطاعي تقييس الاتصالات وتنمية الاتصالات، 50 مشاركاً
   من 11 بلداً (تايلاند، 2014) و107 مشاركين من 12 بلداً (الهند، 2015).
- وضع خارطة طريق النطاق العريض اللاسلكي، 55 مشاركاً من تسعة بلدان (جمهورية إيران الإسلامية،
   2016).
- الخدمات الرباعية: تحديد تكاليف وأسعار النفاذ إلى البنية التحتية، حوالي 60 مشاركاً من 14 بلداً
   (تايلاند، 2016).
  - تكنولوجيات النفاذ عريض النطاق (على الخط، 2016).

## المبادرة الإقليمية الخامسة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ: السياسات والتنظيم

- جرى تعزيز الأطر الوطنية السياساتية والتنظيمية والتشريعية بشأن الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الأنشطة القُطرية المباشرة التالية:
  - وضع مشروع لتعديل قانون الاتصالات في الفلبين (2015).
- وُضعت سياسة ولوائح تعريفية من أجل جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية على يد خبير لدى الاتحاد
   وثمانية موظفين في وزارة البريد والاتصالات.
- وضع إطار ترخيص (2014) واستعراض ما بعد التحرير واستراتيجية لتطوير القطاع (2015) وإطار تنظيمي متقارب (2016) من أجل تيمور-لستي.
- و وضع إطار للإحصاءات والمؤشرات الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (2014) وخطة ترقيم (2015) وسياسة بشأن الأمن السيبراني (2015) ولوائح للتعريفات (2016) من أجل جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية.
- وُضعت آلية لتسوية المنازعات التنظيمية المتعلقة بالاتصالات (2014) وإطار للإحصاءات والمؤشرات
   الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (2016) من أجل ميانمار.
- وُضع مشروع لقواعد الترخيص في كمبوديا في إطار العمل القطري المباشر في عام 2014. وبالإضافة
   إلى ذلك، استفاد من بناء القدرات موظفون من مختلف الوزارات المعنية.
  - حسّنت البلدان أيضاً أطرها التنظيمية من خلال المساعدة المباشرة كما يلي:
- 0 تم توفير تقرير تفصيلي بشأن الجوانب السياساتية والتنظيمية لمنغوليا (2014) من أجل إدخال الشبكات المتنقلة من الجيل التالي في البلد، كما قدمت المساعدة بشأن الترخيص الموحد (2015) مما عزز الوعي لدى أصحاب المصلحة في قطاع الاتصالات بشكل عام والهيئة التنظيمية بوجه خاص. ويجري حالياً تقديم المساعدة بشأن الخدمات المالية الرقمية (2017).
- قُدمت المساعدة بشأن نمذجة تكاليف التوصيل البيني إلى هيئة تنظيم الاتصالات في جمهورية إيران الإسلامية (2014).
- o وُضعت مبادئ توجيهية لهيئة الاتصالات في نيبال بشأن كيفية تعزيز النمو في قطاع الاتصالات (2014).
  - قُدمت مساعدة الخبراء بشأن خطة الترقيم وإدخال قابلية نقل الأرقام (تيمور-لستي، 2015).
- o قُدمت مساعدة الخبراء بشأن إعداد تقرير عن إدارة وتشغيل اسم ميدان إلى هيئة الاتصالات في ملديف (2016).
- o عزرت مساعدة الخبراء، من خلال الندوة المشتركة بين الاتحاد وهيئة تنظيم الاتصالات في الهند بشأن التحديات التنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية في الهند، الأطر الوطنية وأذكت الوعي لدى أكثر من 90 مشاركاً (مارس، 2015).
- تم تعزيز وتبادل المعلومات بشأن المسائل التنظيمية من خلال حوار تنظيمي رفيع المستوى في إطار الأحداث التالية:
- معت المائدة المستديرة للهيئات التنظيمية في آسيا والمحيط الهادئ 55 مشاركاً من 24 بلداً في أستراليا
   (2014) و52 مشاركاً من 19 بلداً في ماليزيا (2015) و48 مشاركاً من 17 بلداً في ماليزيا (2015).

- مع برنامج التدريب الدولي 56 مشاركاً من 26 بلداً في أستراليا (2014) و62 مشاركاً من 18 بلداً في ماليزيا (2015) و66 مشاركاً من 18 بلداً في باكستان (2016).
- مع برنامج التدريب التنفيذي المشترك بين الاتحاد وهيئة تنمية المعلومات والاتصالات في سنغافورة مشاركين من 14 بلداً (2014) وكبار مندوبين من عشرة بلدان (2015) ومشاركين من 22 بلداً (2016).
- و نظّم الاتحاد، بالاشتراك مع هيئة الاتصالات والوسائط المتعددة في ماليزيا، المنتدى الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ من أجل الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهيئات تنظيم الشؤون المالية بشأن الشمول المالي الرقمي (ماليزيا، 2015) بدعم من وزارة الاتصالات والوسائط المتعددة في ماليزيا ووزارة الاتصالات والفنون في أستراليا ومؤسسة بيل وميليندا غيتس. وشارك في المنتدى أكثر من 70 مندوباً من 17 بلداً.
- تم إذكاء الوعي لدى واضعي السياسات في الصين، من خلال الحلقات الدراسية السنوية التي ينظمها الاتحاد ووزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات في الصين:
  - تطوير النطاق العريض والابتكار باستخدام الإنترنت (2014).
- تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عصر شبكة الإنترنت الموسَّعة، أكثر من 100 مشارك
   (2015).
  - 0 التنظيم في العصر الجديد، أكثر من 150 مشاركاً (2016).
- تحسين المهارات في مجال السياسات والجوانب التنظيمية للمشاركين من الحكومات والهيئات التنظيمية ودوائر الصناعة والمؤسسات الأكاديمية:
- o تدريب بشأن تحديد التكاليف الاستراتيجية وتخطيط الأعمال فيما يتعلق بالخدمات الرباعية، 60 مشاركاً من 18 بلداً (تايلاند، 2014).
- تدريب على الخط بشأن جودة خدمة النطاق العريض المنظور التنظيمي، مشاركون من 17 بلداً
   (2014).
- ورشة عمل بشأن مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإحصاءات من أجل بلدان رابطة أمم جنوب شرق آسيا وجزر المحيط الهادئ، 80 مشاركاً من 20 بلداً (تايلاند، 2014).
- o تدريب تنظيمي مشترك بين الاتحاد وهيئة الاتصالات في باكستان بشأن الترخيص وتنظيم الخدمات، من أجل المتدربين من هيئة تنظيم الاتصالات في أفغانستان (باكستان، 2015).
  - 0 استعراض أنظمة الترخيص من أجل سري لانكا (2015-2016).
  - تعزيز التعاون مع جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات بإقامة الشراكات، من خلال الأنشطة التالية:
- o نظمت جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات بالتعاون مع الاتحاد حلقة دراسية بشأن إدارة الطيف والإذاعة التلفزيونية للأرض، سبقها برنامج تدريبي بشأن إدارة الطيف الراديوي وخدماته (فيجي، 2015) جمعت مشاركين يمثلون عشرة بلدان جزرية في المحيط الهادئ أعضاء في الاتحاد ومنظمتين إقليميتين (جماعة

- آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات ورابطة اتصالات جزر المحيط الهادئ) وثلاث دول أعضاء في الاتحاد من خارج منطقة المحيط الهادئ وأربع منظمات من دوائر صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- وقام الاتحاد ببناء القدرات في إعداد المشاركين للمؤتمرات الدولية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام والمشاركين من جماعة آسيا والمحيط الهادئ والاتحاد بشكل خاص، من خلال تنظيم تدريب على مرحلتين، على الخط وحضورياً، (2016). وأكمل مشاركون من 22 بلداً بنجاح دورة التدريب على الخط، بينما تعززت مهارات مشاركين آخرين في التدريب حضورياً.
  - من الأنشطة الأخرى في مجال تعزيز الأطر الوطنية ما يلي:
- o مساعدة قُطرية مباشرة في نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (جمهورية نيبال)؛ وتمكين الكفاءة في إدارة استهلاك الطاقة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (باكستان)؛ وإصدار التراخيص (كمبوديا وتيمور-لستي)؛ ووضع إطار وطني لمؤشرات وإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية)؛ وتسوية المنازعات التنظيمية المتعلقة بالاتصالات (ميانمار)؛ وتحسين إطار قابلية التشغيل البيني (منغوليا)؛ والزراعة الإلكترونية (بوتان وفيجي وبابوا غينيا الجديدة وسري لانكا)؛ وإطار المنافسة (بوتان)؛ وتحسين الوعي والمهارات بغية نشر الإصدار ۱۲۷۵ (جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وكمبوديا ومنغوليا).
- م الإبلاغ عن نتائج المؤتمر 15-WRC في عام 2016 من خلال عدة ورش عمل إقليمية ودون إقليمية ووطنية لضمان تنسيق استخدام الطيف.

### منطقة كومنولث الدول المستقلة

المبادرة الإقليمية الأولى لكومنولث الدول المستقلة: إنشاء مركز لحماية الأطفال على الخط من أجل منطقة كومنولث الدول المستقلة

- يجري تنفيذ المبادرة الإقليمية الأولى لكومنولث الدول المستقلة بالشراكة مع أكاديمية أ. س. بوبوف الوطنية للاتصالات في أوديسا (ONAT)، وهي عضو في قطاع تنمية الاتصالات، وبدعم من إدارة أوكرانيا.
- تم تحسين الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تنظيم دورة تعلم عن بُعد متعددة الوسائط بشأن الاستخدام الآمن لموارد الإنترنت، وهي تتألف من ثلاث وحدات: وحدة أساسية (لمرحلة ما قبل المدرسة وأطفال المدارس الابتدائية) ووحدة متوسطة (للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 و9 سنوات) ووحدة متقدمة (لطلاب المدارس الثانوية ومعلمي المعلوماتية والآباء). والدورة متاحة بالروسية في العنوان التالي: https://onlinesafety.info وفي أقراص فيديو رقمية. وقد حظي المشروع، الذي نفذته أكاديمية أ. س. بوبوف، بجائزة القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2016 في مجال بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- قُدمت الدورة من خلال اجتماع حضره أكثر من 200 مدير مدرسة في أوديسا (أوكرانيا)، وفي بشكيك (جمهورية قيرغيزستان) في ديسمبر 2015. وقُدمت أيضاً في إطار مائدة مستديرة في بشكيك في 9 ديسمبر 2015، شارك فيها الاتحاد واليونسكو ومسؤولون حكوميون وممثلون من القطاع الخاص وهيئات أكاديمية.
- وحرى ترويج آخر أثناء العطل المدرسية الصيفية في عام 2016، حيث نظمت أكاديمية بوبوف سلسلة من المحاضرات للأطفال الذين كانوا يشاركون في المحيمات الصيفية في أوديسا. وكانت المحاضرات تفاعلية واجتذبت مشاركة أكثر من 100 طفل.

- الدورة متطورة إلى حد بعيد، وقد اجتذبت الجهود الترويجية الكبيرة مشاركة أكثر من 500 13 مستعمل من أكثر من 60 بلداً خلال الأشهر الستة الأولى منذ إطلاقها في ديسمبر 2015.
- رغبة في زيادة المساهمة في السلامة على الخط، قام الاتحاد وأكاديمية بوبوف بوضع قاعدة بيانات لتخزين البيانات عن الحلول التقنية لحماية الأطفال على الخط والبرمجيات لاختيار الحلول التقنية المثلى. وقد عكف الخبراء على اختبار أكثر من 70 من الحلول التقنية القائمة لحماية الأطفال على الخط وأُدرجت في قاعدة البيانات. والبرمجية وقاعدة البيانات متوفرة باللغة الروسية في الموقع https://contentfiltering.info
- أخيراً، وتيسيراً لتحديد وإدارة موارد شبكة الويب غير الآمنة، تم تطوير نظام توزيع أو توماتي لقوائم "سوداء" (غير آمنة) وقوائم "بيضاء" (موثوقة) لموارد الإنترنت. ويشمل النظام وحدات للمديرين والخبراء والمستعملين ويمكن استخدامه من جانب المؤسسات التعليمية ومشغلي الاتصالات وغيرهم من أصحاب المصلحة المهتمين. ويشتمل النظام على موارد الإنترنت والنماذج المحددة لبلدان كومنولث الدول المستقلة. والنظام متاح بالروسية في الموقع: http://bwld.online.

المبادرة الإقليمية الثانية لكومنولث الدول المستقلة: ضمان النفاذ إلى حدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأشخاص ذوي الإعاقة

- يجري تنفيذ المبادرة الإقليمية الثانية لدول الكومنولث المستقلة بالشراكة مع:
- أكاديمية بيلاروس الرسمية للاتصالات بدعم من إدارة الاتصالات في بيلاروس؟
- معهد الإلكترونيات والاتصالات التابع للجامعة التقنية لدولة قيرغيزستان (IET-KSTU)، والذي يحمل
   اسم إسحاق راز اكوف، وهو عضو في قطاع تنمية الاتصالات، بدعم من إدارة الاتصالات في قيرغيزستان؟
  - وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مولدوفا؛
  - حكومة جمهورية ساخا، بدعم من إدارة الاتصالات في الاتحاد الروسي؛
- o معهد اليونسكو لتسخير تكنولوجيا المعلومات في التعليم (IITE UNESCO)، موسكو (الاتحاد الروسي).
- افتتح مركز المعلومات والتدريب من أجل ذوي الإعاقة في جمهورية قيرغيزستان في 22 أكتوبر 2015، وهو يوفر ست محطات عمل للمستعملين ضعاف البصر. ويوفر المركز جميع الظروف اللازمة لمواصلة التعليم المدرسي وإتقان مهن مختلفة من أجل ذوي الإعاقة. وحضر حفل الافتتاح نائب رئيس الوزراء ووزير التعليم وأعضاء البرلمان وغيرهم من كبار المسؤولين الحكوميين في جمهورية قيرغيزستان.
- اعترافاً بنجاح تشغيل المركز، قدم الاتحاد الدعم في عام 2016 لتحديث مرافق المركز بإضافة أربع محطات عمل إضافية: اثنتان للأشخاص ضعاف السمع واثنتان للأشخاص الذين يعانون من عاهات في النطق.
- وحظي المشروع المتعلق بإنشاء مركز النفاذ والتدريب على الإنترنت لذوي الإعاقة في بشكيك بجائزة القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2016 في مجال النفاذ إلى المعلومات والمعارف.
- رغبة في توفير القدرات البشرية اللازمة لتدريب ذوي الإعاقة في مركز النفاذ والتدريب على الإنترنت، نظّم الاتحاد، بالتعاون مع معهد تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم التابع لليونسكو ومعهد الإلكترونيات والاتصالات، دورة تدريبية في 8 أكتوبر 2015 وحلقة دراسية يومي 7 و8 ديسمبر 2015 لتعليم موظفي معهد الإلكترونيات والاتصالات.

- نوقشت نتائج المشروع والخطوات المقبلة في مائدة مستديرة عُقدت في بشكيك (جمهورية قيرغيزستان) في 9 ديسمبر 2015، احتذبت ممثلين من الهيئات التنظيمية وواضعي السياسات والمؤسسات الأكاديمية والمجتمع المديني من 5 بلدان في كومنولث الدول المستقلة، فضلاً عن ممثلين من اليونسكو.
- أُنشئ في نوفمبر 2015 مركز للنفاذ والتدريب على الإنترنت من أجل المستعملين ضعاف البصر (ثلاث محطات عمل) في ضاحية في تشيسيناو (مولدوفا).
- تم اختبار موارد الويب العامة في جمهورية قيرغيزستان باستخدام المبادئ التوجيهية لإمكانية النفاذ إلى محتوى الويب (WCAG) 2.0 فيما يتعلق بإمكانية نفاذ ذوي الإعاقة.
- تم تصميم بوابة للمعلومات والتعليم من أجل ذوي الإعاقة، يتولى إدارتها معهد الإلكترونيات والاتصالات. وقد استخدمت أساساً حتى الآن من جانب جمهورية قيرغيزستان، ومن المرتقب أن تعود هذه البوابة بالفائدة أيضاً على بلدان أخرى من كومنولث الدول المستقلة.
- تم إعداد منهجية لتكييف المناهج الدراسية الجامعية مع احتياجات ذوي الإعاقة، وتم تطوير مواد التدريب متعددة الوسائط (مواد سمعية) للمستعملين المعاقين بصرياً ومواد سمعية وفيديوية للمستعملين الذين يعانون من اضطرابات عضلية هيكلية.
- تم تدريب مطوري مواقع الويب الحكومية في مجال إمكانية النفاذ إلى الويب. وتم تكييف بوابة الويب لمعهد الإلكترونيات والاتصالات مع الاحتياجات الخاصة لذوي الإعاقة. ووُضع نظام اختبار على الخط للمستعملين المعاقين بصرياً والمستعملين الذين يعانون من اضطرابات عضلية هيكلية، وأُنشئت بوابة ويب مصممة لتقديم المساعدة في مجال توظيف ذوي الإعاقة.
- تم إنشاء مركز للنفاذ والتدريب على الإنترنت للمستعملين ذوي الإعاقة الحركية والنطقية، بالتعاون الوثيق مع معهد تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم التابع لليونسكو، في أغسطس 2016 في جمهورية ساخا (الاتحاد الروسي). ويوفر المركز محطتي عمل للمستعملين المكفوفين وثلاث محطات عمل للمستعملين ذوي الإعاقة البصرية وخمس محطات عمل للمستعملين الذي يعانون من اضطرابات عضلية هيكلية وإعاقة نطقية.
- أنشئ في مينسك (بيلاروس) في سبتمبر 2016 مركز للنفاذ والتدريب على الإنترنت لذوي الإعاقة السمعية. ويضم المركز خمس محطات عمل.
- تم تقاسم نتائج المبادرة الإقليمية الثانية لكومنولث الدول المستقلة في اجتماع برئاسة السيدة غالينا دانشيكوفا، رئيسة حكومة جمهورية ساخا (الاتحاد الروسي). وحضر الاجتماع، الذي عُقد في 17 أغسطس 2016 تحت رعاية منتدى التعليم لنسكي في ياقوتيا، العديد من المسؤولين الحكوميين رفيعي المستوى. وتشعر حكومة جمهورية ساخا بالتشجيع في ضوء نتائج المبادرات الإقليمية وآفاق التعاون مع الاتحاد في المستقبل.

المبادرة الإقليمية الثالثة لكومنولث الدول المستقلة: إدخال تكنولوجيات وطرائق التدريب التي تستخدم الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل بناء القدرات البشرية

- يجري تنفيذ المبادرة الإقليمية الثالثة لكومنولث الدول المستقلة بالشراكة مع:
- o معهد الإلكترونيات والاتصالات التابع للجامعة التقنية لدولة قيرغيزستان، وهو عضو في قطاع تنمية الاتصالات، بدعم من إدارة قيرغيزستان.
- الأكاديمية الوطنية للاتصالات في أو ديسا، وهي عضو في قطاع تنمية الاتصالات، بدعم من إدارة أو كرانيا.
- تم تطوير برمجية (نظام أوتوماتي) لتشخيص التأثر البشري بقناة واحدة أو أكثر من قنوات إدراك المعلومات، ويجري اختبارها كمشروع رائد في أوكرانيا. وتسمح هذه البرمجية للمستعملين بتحديد قناة الإدراك المهيمنة

لديهم وتقديم توصيات قيّمة لتحسين نوعية العملية التعليمية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والغرض الرئيسي للنظام هو تحديد عملية التعلم والأساليب التي تمكّن التلاميذ من تحقيق نتائج جيدة في عملية التعلم، وكذلك تحديد النماذج والطرائق المثلى لتقديم مواد للتدريب من خلال تطبيق الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- أُجريت دراسة لأفضل الممارسات في استعمال موارد التعلم الإلكتروني وقُدمت نتائج الدراسة في 31 مايو 2016، في اجتماع مائدة مستديرة في بشكيك (جمهورية قيرغيزستان) شارك في تمويلها برنامج Tempus للاتحاد الأوروبي. وتم إعداد مسرد مصطلحات لموارد التعلم الإلكتروني ونُشر في الموقع الإلكتروني لمعهد الإلكترونيات والاتصالات: www.iet.kg.
- وضعت متطلبات منهجية لموارد التعلم الإلكتروني، وسُلط الضوء على الفجوات في التشريع الوطني لجمهورية قيرغيزستان. وأُعدت توصيات بشأن إنشاء مورد للتعلم الإلكتروني ونُشرت في الموقع الإلكتروني لمعهد الإلكترونيات والاتصالات، لتقاسمه مع بلدان أخرى في منطقة كومنولث الدول المستقلة: www.iet.kg.
- تم تقاسم نواتج المبادرة الإقليمية الثالثة لكومنولث الدول المستقلة في اجتماع برئاسة السيدة غالينا دانشيكوفا، رئيسة حكومة جمهورية ساخا (الاتحاد الروسي). وحضر الاجتماع، الذي عُقد في 17 أغسطس 2016 تحت رعاية منتدى التعليم لنسكي في ياقوتيا، العديد من المسؤولين الحكوميين رفيعي المستوى. وتشعر حكومة جمهورية ساخا بالتشجيع في ضوء نتائج المبادرات الإقليمية وآفاق التعاون مع الاتحاد في المستقبل.

المبادرة الإقليمية الرابعة لكومنولث الدول المستقلة: تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض

- وضع الاتحاد، في عام 2016، كجزء من عملية التخطيط، استراتيجية لتنفيذ المبادرة الإقليمية من خلال تحديد الشركاء المحتملين لتنفيذها وتقدير الأموال المطلوبة لذلك.

المبادرة الإقليمية الخامسة لكومنولث الدول المستقلة: بناء الثقة والأمن في استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- يجري تنفيذ المبادرة الإقليمية الخامسة لكومنولث الدول المستقلة بالشراكة مع جامعة موسكو التقنية للاتصالات والمعلوماتية، بدعم من إدارة الاتحاد الروسي.
- يجري تحليل الوضع الحالي في كومنولث الدول المستقلة في مجال بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- يجري إعداد توصيات تحتوي على توجيهات عامة بشأن كيفية تقييم مستوى الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وسيجري تقاسمها في المستقبل مع بلدان كومنولث الدول المستقلة.
- يجري إعداد مواد تدريبية فيما يتعلق بأنظمة "Forpost" لكشف/منع التسلل القائمة على المختبر، بما في ذلك الوحدات ذات التوجه المهني ومساعدات التدريب ومواد الاختبار من أجل مهندسي أمن المعلومات.

#### منطقة أوروبا

المبادرة الإقليمية الأولى لمنطقة أوروبا: إدارة الطيف والانتقال إلى الإذاعة الرقمية

يجري تنفيذ المبادرة الإقليمية الأولى لمنطقة أوروبا بالشراكة مع العديد من أصحاب المصلحة، ومنهم:

- الهيئة الهنغارية الوطنية لوسائط الإعلام والاتصالات
  - الهيئة الوطنية لإدارة وتنظيم الاتصالات، رومانيا

- وزارة مجتمع الاتصالات والمعلومات، رومانيا
- هيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تركيا
- هيئة الاتصالات الإلكترونية والبريدية (AKEP)، ألبانيا
- النظام العمومي للبث الإذاعي ووزارة التجارة والسياحة والاتصالات، صربيا.

أدى تنفيذ هذه المبادرة إلى تعزيز التعاون الإقليمي. وتم بناء القدرات البشرية في مجالي إدارة الطيف والإذاعة الرقمية لدى أكثر من 250 مهنياً من أكثر من 16 بلداً. واستُكملت سلسلة من الاجتماعات السنوية بشأن إدارة الطيف والإذاعة بتقديم مساعدة مباشرة وبرامج توأمة ووضع المقارنات المرجعية وإجراء تقييمات وطنية وتنظيم دورات تدريسة.

- وُضعت مواصفات تقنية لإنشاء مركز لرصد الطيف في ألبانيا في عام 2014، مما ساعد على معالجة المتطلبات و تيسير إنشاء محطة الرصد.
- عُقدت ورشة عمل إقليمية لأوروبا وكومنولث الدول المستقلة، بشأن إدارة الطيف والانتقال إلى الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض، من 5 إلى 7 مايو 2015 في بودابست (هنغاريا) نُظمت بالتعاون مع الهيئة الوطنية لوسائط الإعلام والاتصالات في هنغاريا، مما أتاح فرصة فريدة لأكثر من 15 إدارة أوروبية لبناء القدرات لدى أكثر من 80 مهنياً، مع إذكاء الوعى بشأن عملية التحوّل إلى البث الرقمي وتبادل أفضل الممارسات.
- دورة تدريبية بشأن إدارة الطيف (تركيا، 2015)، نُظمت بالتعاون مع هيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تركيا، استهدفت بناء القدرات لدى أكثر من 50 مهنياً وطنياً.
- أفضى برنامج توأمة في عام 2016 إلى تحسين الفهم وتبادل المعلومات بين ألبانيا وهنغاريا في مجال إدارة واستراتيجية الطيف.
- ساهم الاتحاد في الندوة والمعرض الدوليين بشأن التوافق الكهرمغنطيسي، EMC أوروبا 2016، فروسلاف (بولندا، 2016).
- أفضى تبادل المعارف بشأن الانتقال إلى الإذاعة الرقمية إلى إقامة شبكة ابتكارية لمراقبة البث التلفزيوني الرقمي للأرض بغية تقييم سلامة الإشارة في الوقت الفعلي عبر بلد ما (تركيا، 2014).
- استُكمل الاستعراض لعموم أوروبا للانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية للأرض في عام 2015، وتم تزويد المعلومات إلى قاعدة بيانات الاتحاد بشأن استعراض التحول إلى البث الرقمي التي تقوم بجمعها وتحيط الأعضاء علماً بالوضع العالمي للانتقال.
- تضمنت المساعدة المقدمة إلى صربيا الاستعراضات السنوية المتصلة بإدارة الطيف، وفي عام 2015 قدم الاتحاد معدات البث الإذاعي (مالئات الثغرات) التي تم بفضلها توفير التلفزيون الرقمي لعدة بلديات.
- حددت ورشة عمل إقليمية لأوروبا وكومنولث الدول المستقلة بشأن إدارة الطيف والبث الإذاعي (إيطاليا، 2017) مسائل وإجراءات للتنفيذ من شأنها تحقيق أقصى قدر من المنافع الاقتصادية والاجتماعية نتيجة المكاسب الرقمية. ونظرت أيضاً في التحديات المقبلة التي يتعين التصدي لها في مجال البث وفي إدارة الطيف لضمان تجهيز منطقتي أوروبا وكومنولث الدول المستقلة بالتدابير ذات الصلة والأدوات الفعالة.

المبادرة الإقليمية الثانية لمنطقة أوروبا: تنمية النفاذ إلى النطاق العريض واعتماد النطاق العريض

يجري تنفيذ المبادرة الإقليمية الثانية لمنطقة أوروبا بالشراكة مع العديد من أصحاب المصلحة، بما في ذلك:

- مكتب الاتصالات الإلكترونية (UKE)، بولندا
- وكالة الاتصالات الإلكترونية والخدمات البريدية، الجبل الأسود
  - وزارة مجتمع المعلومات والاتصالات، الجبل الأسود
    - هيئة الاتصالات الإلكترونية والبريدية، ألبانيا
    - وكالة شبكات الاتصالات والخدمات، سلوفينيا
      - وزارة التنمية الاقتصادية، إيطاليا
- مؤسسة أوغو بوردوني، هيئة تنظيم الاتصالات الإيطالية، إيطاليا
  - المفوضية الأوروبية
  - جمعية الإنترنت (ISOC).

أدى تنفيذ هذه المبادرة إلى تعزيز التعاون الإقليمي. وتم بناء القدرات البشرية في مجال تطوير الشبكات عالية السرعة في أوروبا لأكثر من 1000 مهني من أكثر من 30 بلداً. وأتاحت الاجتماعات والدورات التدريبية على الخط فرصة لتبادل أفضل الممارسات عبر المنطقة. وبالإضافة إلى ذلك، حرى تعزيز التعاون الثنائي من خلال برنامج توأمة بمشاركة 4 بلدان. ووُضعت أيضاً دراسات ومعايير مرجعية محددة. وقُدمت المساعدة المباشرة إلى بعض البلدان، حيث أدى إنشاء نقاط وطنية لتبادل الإنترنت في الجبل الأسود إلى بناء القدرات الإقليمية في هذا المجال.

- أتاح المؤتمر التنظيمي لأوروبا بشأن توسيع مدى النفاذ إلى النطاق العريض واعتماده (الجبل الأسود، 2015)، الذي نُظم بالتعاون مع وكالة الاتصالات الإلكترونية والخدمات البريدية في الجبل الأسود، لأكثر من 150 خبيراً من أكثر من 15 بلداً أوروبياً الفرصة لاستعراض الاستراتيجيات الوطنية بشأن النطاق العريض والتحديات الإقليمية إلى جانب سلسلة من الإجراءات الملموسة في مجال جودة الخدمة.
- أجرى الاتحاد في عام 2015 استعراضات للاستراتيجيات الوطنية بشأن النطاق العريض وخطط التنفيذ مع التركيز على جنوب وشرق أوروبا، انعكست فيها معلومات من 12 بلداً أوروبياً.
- إضافة إلى إذكاء الوعي من خلال مناقشة التجوال الدولي وما يتصل به من الإجراءات دون الإقليمية، أتاح المؤتمر التنظيمي لأوروبا بشأن أسواق الاتصالات الإلكترونية (الجبل الأسود، 2016)، الذي نُظم بالتعاون مع وكالة الاتصالات الإلكترونية والخدمات البريدية في الجبل الأسود، فرصة فريدة لأكثر من 150 خبيراً من أكثر من 15 بلداً أوروبياً لتحديد خطوات ملموسة لدعم تنسيق التنظيم، مع مراعاة الاستعراض الجاري للإطار التنظيمي في الاتحاد الأوروبي.
- نظرت ورشة العمل الإقليمية لمنطقة أوروبا بشأن المسائل الجديدة في قياس جودة الخدمة ومراقبتها (إيطاليا، 2015)، التي شارك في تنظيمها الاتحاد ووزارة التنمية الاقتصادية في إيطاليا ومؤسسة أوغو بوردوني، في أفضل الممارسات في مجال جودة الخدمة وجودة التجربة (Qos/QoE). وعرض أكثر من 50 خبيراً من 12 بلداً دراسات حالة شاملة، وأتاحت ورشة العمل الفرصة لاستعراض النظراء للمنهج الجديد لبرنامج التدريب لدى الاتحاد بشأن جودة الخدمة. وأتاح الاجتماع أيضاً الفرصة لتعزيز التعاون مع المفوضية الأوروبية في مجال النطاق العريض.
- يعكف الاتحاد، منذ عام 2015، على إعداد مجموعة لأفضل الممارسات في مجال جودة الخدمة وحماية المستهلك على أساس مساهمات من الدول الأعضاء، بغية تعزيز المعارف وتبادل المعلومات.

- يساهم الاتحاد، منذ عام 2015، في اللجنة التوجيهية وفريق الاستعراض التقني الشامل لمنصة المراقبة الأوروبية لمقابلة جودة الخدمة وجودة التجربة، وهو مشروع تنهض به المفوضية الأوروبية أفضى إلى تعزيز التعاون مع المفوضية الأوروبية في مجال تطوير النطاق العريض.
- أتاح المؤتمر الإقليمي المشترك بين الاتحاد والمفوضية الأوروبية بشأن مقابلة البنية التحتية للنطاق العريض وخدماته (بولندا، 2016)، الذي نُظم بالشراكة مع مكتب الاتصالات الإلكترونية في بولندا، الفرصة لأكثر من 120 مهنياً من 25 بلداً أوروبياً لمواءمة النُّهج الوطنية المتصلة بتقابل ورصد جودة الخدمة والتجربة. وأسفر الاجتماع عن إطلاق برنامجين من برامج التوأمة.
- أسفر برنامج توأمة بين ألبانيا وسلوفينيا، في مجال مقابلة البنية التحتية للنطاق العريض في عام 2016، عن وضع المواصفات التقنية لإنشاء نظام لمقابلة البنية التحتية في ألبانيا.
- أفضى برنامج توأمة بين ألبانيا وبولندا في عام 2016 إلى وضع المواصفات التقنية لإنشاء نظام رصد وطني من أجل جودة الخدمة/التحربة.
- واصل الاتحاد، من عام 2014 إلى عام 2016، وضع خرائط الإرسال التفاعلية للأرض التي تبين المعلومات بشأن البنية التحتية للنطاق العريض في أكثر من 60 في المائة من البلدان الأوروبية.
- أعد الاتحاد في عام 2015 دراسات حالة بشأن الجبل الأسود (نقاط وطنية لتبادل الإنترنت) والبرتغال (نماذج تشريعية جديدة).
- عُقدت في عام 2015 ورشة عمل دون إقليمية بشأن إنشاء نقاط وطنية لتبادل الإنترنت في الجبل الأسود شارك فيها أكثر من 100 مهني من ثمانية بلدان.
- قُدمت في عام 2015 مساعدة مباشرة لإنشاء نقاط وطنية لتبادل الإنترنت في الجبل الأسود. وفي عام 2016 تم توسيعها استجابة للتزايد التدريجي في الطلب على خدمات نقاط تبادل الإنترنت على الصعيد الوطني.
- نظم أكثر من عشر دورات تدريبية أفضت إلى تعزيز القدرات والمعارف لدى أكثر من 600 مهني من خلال الدورات التدريبية التي عُقدت في إطار شبكة الاتحاد لمراكز التميز بشأن شبكات الجيل التالي، والنطاق العريض المتنقل، والنفاذ إلى النطاق العريض، ومراقبة جودة البرمجيات واختبارها، وتقييم مطابقة كبلات وأجهزة الاتصالات وإرسال البيانات، والجوانب الاستراتيجية لإدارة الإنترنت، والابتكارات في تصميم شبكات جودة الخدمة من طرف إلى طرف.
- كانت عمليات نشر الشبكات الذكية في المستقبل موضوع اجتماع لفريق خبراء في عام 2017 حدد مسار العمل المقبل بشأن التنظيم التعاوني بين قطاعي الاتصالات والطاقة والإجراءات الممكنة بشأن استهلاك الطاقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة: "الطاقة النظيفة الميسورة التكلفة: حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة".

المبادرة الإقليمية الثالثة لمنطقة أوروبا: ضمان النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخصوصاً للأشخاص ذوي الإعاقة

يجري تنفيذ المبادرة الثالثة لمنطقة أوروبا بالشراكة مع العديد من أصحاب المصلحة، ومنهم:

- وزارة النقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بلغاريا
  - وزارة الثقافة والمعلومات في صربيا
  - وزارة التجارة والسياحة والاتصالات في صربيا

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
  - المفوضية الأوروبية
- الاتحاد الإذاعي الأوروبي (EBU)
- جامعة برشلونة المستقلة (AUB)
  - جامعة روما الثالثة
  - مؤسسة ProForma
- السوق الدولية للوسائط السمعية البصرية
  - مؤسسة SUB-TI Access
    - الغرفة الدولية للتجارة.

أدى تنفيذ هذه المبادرة إلى تعزيز التعاون الإقليمي بين أصحاب المصلحة المعنيين في مجال إمكانية النفاذ وتم بناء القدرات لدى أكثر من 500 مهني من أكثر من 30 بلداً. وأتاحت سلسلة من الاجتماعات والدورات التدريبية على الخط الفرصة لتقاسم أفضل الممارسات عبر المنطقة وكذلك المشورة بشأن السياسات والأطر التنظيمية المؤاتية الإمكانية النفاذ الإلكتروني، بما في ذلك تطبيقات التلفزيون/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل ذوي الإعاقة. وتم التركيز بصفة خاصة على المشتريات العامة من منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الميسورة النفاذ، حيث أتاحت دورة تدريبية خاصة على الخط فرصة فريدة لمهنيي المشتريات من أجل بناء قدراقهم مع النهوض بالبرامج الوطنية ذات الصلة بإمكانية النفاذ الإلكتروني. وبالإضافة إلى ذلك، تم تعزيز التعاون مع مختلف المنظمات الأوروبية المعنية بإمكانية النفاذ، بما في ذلك المنتدى الأوروبي بشأن الإعاقة، والمفوضية الأوروبية، والاتحاد الإذاعي الأوروبي، والمبادرة العالمية من أجل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الشاملة (G3ICT).

- نظم الاتحاد، بالاشتراك مع جامعة برشلونة المستقلة والمفوضية الأوروبية، ورشة عمل إقليمية بشأن إمكانية النفاذ الذكي إلى التلفزيون الموصول (برشلونة (إسبانيا)، مارس 2015). وشارك في الورشة أكثر من 70 من أصحاب المصلحة الأوروبيين المعنيين العاملين في مجال إمكانية النفاذ الإلكتروني، وأسفرت عن تحديد التحديات الرئيسية بالنسبة للهيئات الإذاعية وبرهنت في الوقت ذاته على صلاحية الحلول التقنية الممكنة للبث الإذاعي.
- عُقد اجتماع فريق الخبراء المعني بإمكانية النفاذ والتابع للاتحاد، بالتعاقب مع الندوة الدولية بشأن تكرار الكلام والنصوص الجارية المباشرة وإمكانية النفاذ (إيطاليا، 2015)، وحضره أكثر من 30 خبيراً في مجال إمكانية النفاذ قدموا مقترحات لاتخاذ إجراءات في إطار المبادرة الإقليمية. وقدم الاجتماع أيضاً استعراضات الخبراء للمناهج الخاصة بالدورة الدراسية على الخط بشأن إمكانية النفاذ.
- شارك الاتحاد، مع السوق الدولية للوسائط السمعية البصرية ومؤسسة SUB-TI Access، في تنظيم مؤتمر بشأن "السينما وإمكانية النفاذ" في مهرجان الأفلام الدولي في روما (إيطاليا، 2015). وجمع المؤتمر أكثر من 70 خبيراً في مجال إمكانية النفاذ، بمن فيهم منتجو الأفلام، بمدف مناقشة الحاجة إلى إدراج عنصر إمكانية النفاذ في إنتاج الأفلام.
- ساهم الاتحاد في اجتماع فريق الخبراء التابع لشبكة EUROVISION/اتحاد الإذاعات الأوروبية (بروكسل، 2015) الذي جمع أكثر من 80 ممثلاً للهيئات الإذاعية الأوروبية المعنية بتنفيذ إمكانية النفاذ في مجال الإذاعة. وأسفر عن تعزيز التنسيق مع اتحاد الإذاعات الأوروبية وإقامة تعاون أوثق، لا سيما في عمليات التقييم المحتملة لإمكانية النفاذ في مجال تلفزيون بروتوكول الإنترنت التي يتعين إجراؤها في إطار هذه المبادرة الإقليمية.

- أسهم مؤتمر إقليمي لمنطقة أوروبا بشأن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية مجتمع شمولي (صربيا، 2015) في تعزيز القدرات لدى أكثر من 80 مهنياً في مجال إمكانية النفاذ وممثلين من منظمات معنية من أكثر من 16 بلداً، وأسفر المؤتمر عن وضع مجموعة من التوصيات لأصحاب المصلحة المعنيين الضالعين في تنفيذ حلول إمكانية النفاذ.
- نظمت أكاديمية الاتحاد في عام 2015 دورة تدريبية على الخط بشأن المشتريات العامة لمنتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القابلة للنفاذ بغية بناء القدرات لدى المهنيين في مجال المشتريات من ستة بلدان أوروبية. ونظمت أيضاً، في عام 2016، دورة تدريبية على الخط للهيئات الإذاعية بخصوص الوصف السمعي والنصوص الجارية المغلقة.
- نفّذ الاتحاد في عام 2015، بالتعاون مع وزارة البريد والنقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلغاريا، المشروع الرائد للبلديات الواقعة على الحدود (زلاتوغراد (بلغاريا)) بغية إنشاء نقاط نفاذ لاسلكي (Wi-Fi) لتدريب البالغين ضعاف البصر والسمع، ولزيادة المعارف الرقمية.
- استفاد أكثر من 50 خبيراً في مجال إمكانية النفاذ من لقاء تبادل المعارف بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قابلة للنفاذ وشاملة للجميع" و"المشتريات العامة لتجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الميسورة النفاذ" (جنيف، 2016)، مما عزز تبادل أفضل الممارسات والحلول المبتكرة في مجال إمكانية النفاذ الإلكتروني ووفر منصة لمناقشة تقييس السياسات العامة المتعلقة بمشتريات تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القابلة للنفاذ.
- ساهم الاتحاد في ورشة العمل الوطنية بشأن إمكانية النفاذ (سلوفينيا، 2015) التي حضرها أكثر من 80 خبيراً من عشرة بلدان وأسفرت عن استعراض الممارسات القُطرية في مجال وضع السياسات المتصلة بإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعن إذكاء الوعي بالتحديات التي تتطلب اتخاذ إجراءات على المستوى الإقليمي.
- استناداً إلى تقرير الاتحاد عن السياسة النموذجية لإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يشارك الاتحاد ومؤسسة ProForma والوزارات المعنية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في تطوير برنامج دون إقليمي بشأن إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويستهدف البرنامج المهنيين في هذا المجال ويهدف إلى تعزيز القدرات في أربعة بلدان أوروبية على الأقل، وهي صربيا والبوسنة والهرسك والجبل الأسود وكرواتيا.
- يجري إطلاق المعايير المرجعية الإقليمية للاتحاد بشأن خدمات إمكانية النفاذ في نظام تلفزيون بروتوكول الإنترنت في عام 2016 بمدف وضع مجموعة بيانات فريدة تُستخدم لمقارنة مستوى إمكانية النفاذ في الأنظمة الإذاعية التقليدية مع نظيره في تلفزيون بروتوكول الإنترنت.
- رغبة في تعزيز المعايير والممارسات الدولية بما يتماشى مع المبادئ التوجيهية لقطاع تنمية الاتصالات المشار اليها في تقرير الاتحاد النموذجي لسياسات إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي إعلام وتثقيف الخبراء الوطنيين في هذا الصدد، تناول التدريب التنفيذي الوطني الذي عُقد في صربيا في عام 2016 التحدي المتمثل في إتاحة إمكانية نفاذ ذوي الإعاقة إلى البرامج التلفزيونية. ومن المزمع عقد دورات تدريبية تنفيذية مماثلة من أجل البوسنة والهرسك والجبل الأسود وكرواتيا.

المبادرة الإقليمية الرابعة لمنطقة أوروبا: بناء الثقة والأمن في استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يجري تنفيذ المبادرة الرابعة لمنطقة أوروبا بالشراكة مع:

- وزارة النقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلغاريا

- وكالة الاتصالات الإلكترونية والخدمات البريدية، الجبل الأسود
  - وزارة مجتمع المعلومات والاتصالات، الجبل الأسود
    - هيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تركيا
      - وزارة التجارة والسياحة والاتصالات، صربيا
  - وكالة الاتحاد الأوروبي لأمن الشبكات والمعلومات (ENISA)
    - بجلس أوروبا
    - أكاديمية الويب السويسرية.

أفضى تنفيذ هذه المبادرة إلى تعزيز التعاون الإقليمي بين أصحاب المصلحة المعنيين في مجال بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين الأطفال والشباب، وإلى تعزيز القدرات البشرية لدى أكثر من 2 500 مهني. وشكلت المبادئ التوجيهية المحدّثة بشأن حماية الأطفال على الخط الأساس للحملات الوطنية التي يدعمها أكثر من 5 بلدان. وعُقدت سلسلة من الأحداث والاجتماعات بمثابة منصة لجمع وتبادل أفضل الممارسات. وسمح استعراض إقليمي للنُهج الوطنية بشأن حماية الأطفال على الخط بتوفير نقاط مرجعية مفيدة للمناقشات بشأن الإجراءات الوطنية وتطوير دليل السياسة النموذجي بشأن حماية الأطفال على الخط. وتم إيلاء اهتمام حاص لتعزيز التعاون مع وكالة الاتحاد الأوروبي لأمن الشبكات والمعلومات والمفوضية الأوروبية ومجلس أوروبا.

- شارك الاتحاد في تنظيم مؤتمرات دولية سنوية لأوروبا بشأن تحقيق السلامة على الخط للأطفال والشباب (بولندا، 2015 و2016)، جمعت أكثر من 600 مشارك من أكثر من 20 بلداً، وكانت بمثابة منبر لتبادل الخبرات وتعزيز التعاون.
- شارك الاتحاد في تنظيم مؤتمرات سنوية بشأن "منصة الحوار بين القطاعين العام والخاص بشأن الأمن السيبراني في أوروبا الوسطى" (رومانيا، 2014 و 2015 و 2016)، جمعت أكثر من 500 خبير في مجال الأمن السيبراني مما سمح بتوفير بيئة فريدة لمناقشة التحديات في مجال الأمن السيبراني، بما في ذلك حماية الأطفال على الخط، وعزز التعاون بين مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك في بعض الأحيان من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص.
- قُدمت المساعدة منذ عام 2014، إلى ألبانيا والبوسنة والهرسك وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة وصربيا بشأن تعزيز قدرات الأفرقة الوطنية للاستجابة للحوادث الحاسوبية.
- نُظم تمرين سيبراني قام به فريق التعلم التطبيقي للاستجابة للطوارئ (ALERT) التابع للاتحاد من أجل منطقة أوروبا في عام 2015 في الجبل الأسود. وشمل هذا التمرين أكثر من 50 مشاركاً من 10 بلدان أوروبية ويسّر بناء القدرات البشرية للأفرقة القُطرية للاستجابة للحوادث الحاسوبية.
- ساهم الاتحاد في الاستهلال الرسمي لحدث أكتوبر للتوعية في عام 2015، الذي نظمته الوكالة الأوروبية لأمن الشبكات والمعلومات في بروكسل، وفي عام 2016 نظّم حلقة نقاش خاصة رفيعة المستوى بمناسبة حدث شهر أكتوبر 2016 للتوعية، شارك فيها شركاء أوروبيون رئيسيون معنيون بتنفيذ المبادرة الإقليمية.
- كان المنتدى الإقليمي المشترك بين الاتحاد والوكالة الأوروبية لأمن الشبكات والمعلومات بشأن الأمن السيبراني لأوروبا (بلغاريا، 2016)، الذي عُقد بالتعاون مع مجلس أوروبا، بمثابة منصة فريدة لمناقشة رفيعة المستوى بشأن التحديات الإقليمية والإجراءات الملموسة لبناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- بناءً على طلب من الأعضاء في عام 2015، تم تحديث المبادئ التوجيهية المتعلقة بحماية الأطفال على الخط من أجل الآباء والمربين وكذلك المبادئ التوجيهية المتعلقة بحماية الأطفال على الخط من أجل الأطفال أنفسهم. واستخدمت النسخ المحدثة من المبادئ التوجيهية كأساس لسلسلة من الإجراءات المتخذة على المستوى الوطني، بما في ذلك حملات التواصل الوطنية بشأن حماية الأطفال على الخط التي يسرها الاتحاد، مما أذكى الوعي لدى الأطفال والمعلمين والآباء في بعض البلدان الأوروبية، ومنها البوسنة والهرسك وكرواتيا وإيطاليا والجبل الأسود ورومانيا وصربيا.
- سمح برنامج التوأمة في عام 2015 بين بولندا ورومانيا بتيسير نقل المواد للحملات الوطنية التي ستعمم في المدارس، وهي تستهدف الأطفال والمعلمين.
- تم في عام 2016 إعداد استعراض إقليمي للنُّهج الوطنية في مجال حماية الأطفال على الخط في أوروبا مع تركيز خاص على 19 بلداً من بلدان أوروبا الشرقية والوسطى، وهي تعكس التنوع عبر المنطقة وتوفر التوجيه فيما يخص الإجراءات الممكنة في المستقبل لمعالجة الاتجاهات الناشئة.
- بحت حكومة قبرص، بالتعاون مع الاتحاد في عام 2015، في إنشاء فريق الاستجابة الوطنية للحوادث الحاسوبية وطلبت، من خلال مكتب مفوض الاتصالات الإلكترونية والتنظيم البريدي (OCECPR)، المساعدة لإنشاء فريق استجابة وطني للاستجابة للحوادث الحاسوبية ليكون بمثابة جهة تنسيق مركزية موثوقة بشأن الأمن السيبراني، تمدف إلى استبانة التهديدات السيبرانية والوقاية منها والتصدي لها وإدارتها. ويساعد الاتحاد مكتب مفوض الاتصالات في بناء ونشر القدرات التقنية وما يتصل بها من تدريب ضروري لإنشاء فريق وطني للاستجابة للحوادث الحاسوبية. وتم التوقيع على المشروع في ديسمبر 2016 ومن المتوقع أن يستكمل بحلول مارس 2018.
- عُقد المؤتمر الدولي السنوي بشأن سلامة الأطفال والشباب على الخط (2015 و2016 و2017) ومنتدى الشباب الرقمي (2017) في بولندا، وعُقدت الحوارات السنوية بين القطاعين العام والخاص في مجال الأمن السيبراني في أوروبا الوسطى (2015 و2016 و2017) في رومانيا. وستعقد حوارات جديدة بين القطاعين العام والخاص بشأن الأمن السيبراني في سويسرا في ديسمبر 2017.
- قُدمت مساهمة خاصة في عملية التصرف غير اللائق "Uncool" على الإنترنت، أُعدت على أساس الدراسة الاستقصائية التي أُجريت أثناء منتدى الشباب الرقمي (بولندا، 2017)، إلى الفريق العامل التابع لمجلس الاتحاد والمعنى بحماية الأطفال على الخط في أكتوبر 2017.

المبادرة الإقليمية الخامسة لمنطقة أوروبا: ريادة الأعمال والابتكار والشباب

يجري تنفيذ المبادرة الخامسة لمنطقة أوروبا بالشراكة مع:

- وزارة البنية التحتية والنقل والشبكات، اليونان
  - وزارة التنمية الوطنية، هنغاريا
  - مكتب الاتصالات الإلكترونية، بولندا
    - وزارة الشؤون الرقمية، بولندا
- وزارة التجارة والسياحة والاتصالات، صربيا
  - غرفة الشؤون التقنية في اليونان
- الرابطة اليونانية لشركات التطبيقات المتنقلة، اليونان

- الرابطة اليونانية لمهندسي الحاسوب، اليونان
- منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)
- مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD).

أدى تنفيذ هذه المبادرة إلى تعزيز التعاون الإقليمي في مجال ريادة الأعمال والابتكار. واضطلع أكثر من 700 مهني من أكثر من 25 بلداً بدور فعّال في مختلف الإجراءات المتخذة في إطار هذه المبادرة. ومكّنت سلسلة من جلسات تبادل المعارف في هنغاريا وسويسرا واستعراض النظام الإيكولوجي في اليونان وكذلك الاستعراض القُطري في ألبانيا، من تطوير منهجية فريدة يطبقها الاتحاد في الاستعراض الوطني للأنظمة الإيكولوجية للابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالإضافة إلى ذلك، أتاحت الأنشطة الإقليمية، من قبيل مؤتمرات القمة السنوية للمدفوعات الرقمية التي شارك في تنظيمها الاتحاد واجتماعات أفرقة الخبراء التابعة له بشأن تعرف هوية الأجهزة المتنقلة، فرصة فريدة لتعزيز القدرات الإقليمية بشأن الابتكار في التحول الحكومي. وحرى تعزيز التعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتحدة للتحدة للتحدة والتنمية الصناعية ومؤتمر الأمم المتحدة للتحارة والتنمية.

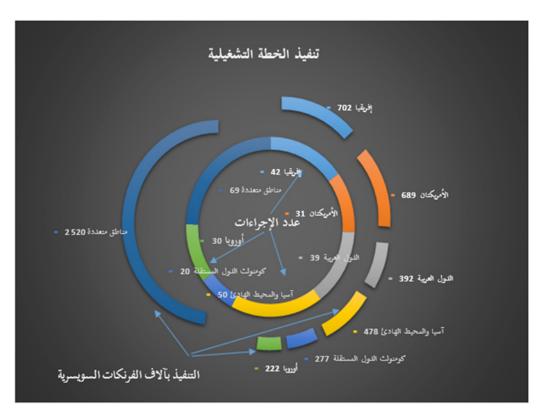
- كان منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات (جنيف، 2015 و 2016) بمثابة منصة لأكثر من 50 من أصحاب المصلحة لمناقشة التحديات والفرص والإجراءات الملموسة لتعزيز الابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- شارك الاتحاد مع الأمانة العامة للاتصالات والبريد في اليونان، والرابطة اليونانية لمهندسي الحاسوب، وغرفة الشؤون التقنية في اليونان، والرابطة اليونانية لشركات التطبيقات المتنقلة، في تنظيم مؤتمري قمة بشأن المدفوعات الرقمية (2015 و2016) في أثينا (اليونان)، واجتذبت القمة في كل مناسبة أكثر من 200 مهني ضالع في بناء النظام الإيكولوجي للمدفوعات الرقمية. وأتاح الحدث أيضاً فرصة لتبادل وجهات النظر بشأن الخطوات اللازمة لتعزيز تنمية بيئة لا نقدية.
- أجري استعراض للنظام الإيكولوجي الوطني في اليونان في عام 2015. وجمع الاستعراض معلومات من حوالي 70 من أصحاب المصلحة في النظام الإيكولوجي اليوناني للابتكار وأتاح فرصة لإجراء جرد أولي لمواطن القوة والضعف في النظام الإيكولوجي الوطني المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبناءً على هذه النتيجة، وافق اجتماع فريق الخبراء التابع للاتحاد بشأن ريادة الأعمال والابتكار والشباب (اليونان، 2015) على بيان أثينا كأداة توجيهية للأنشطة المقبلة بشأن توفير البيئة التمكينية.
- اجتذب لقاء "تحدي الخبراء في الموقع بشأن النظام الإيكولوجي للابتكار وريادة الأعمال"، الذي عُقد في إطار تليكوم العالمي 2015 في هنغاريا، أكثر من 50 من مختلف أصحاب المصلحة ووفر توجيهات بشأن المتطلبات والخطوات اللازمة لتطوير مبادرة "ITU-ICT-Agora".
- أدت الشراكة التي أقيمت بين الاتحاد الدولي للاتصالات ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية إلى تطوير منهجية الاتحاد الفريدة للاستعراضات الوطنية للنظام الإيكولوجي للابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أُجريت في أوروبا في عام 2016.
- أجري استعراض للنظام الإيكولوجي للابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ألبانيا في عام 2016 من خلال ثلاث ورش عمل وطنية وإجراء أكثر من 50 مقابلة مع أصحاب المصلحة الرئيسيين لدفع الابتكار على المستوى الوطني. وأسفر الاستعراض عن دراسة شاملة تضمنت خيارات سياسة عامة ومقترحات باتخاذ إجراءات للتنفيذ على المستوى الوطني.
- اجتذب أسبوع الابتكار الذي نُظم في ألبانيا في عام 2016 بدعم من الاتحاد أكثر من 100 من أصحاب المصلحة من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستفاد من مساهمات من ممثلين من اليونان وهنغاريا.

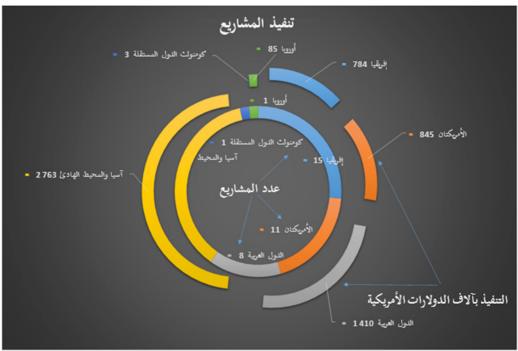
وأتاح فرصة لتطوير شراكة بين مختلف أصحاب المصلحة وتناول في الوقت ذاته النتائج والمقترحات المنبثقة عن الاستعراض الوطني.

- استعرض اجتماع فريق الخبراء لدى الاتحاد بشأن تعرف هوية الأجهزة المتنقلة (بولندا، 2016) الحلول التقنية المتعلقة بتعرف هوية الأجهزة المتنقلة على الصعيد القُطري. وأُعدت مجموعة من التطبيقات الوطنية لتعرف هوية الأجهزة المتنقلة بالشراكة مع مكتب الاتصالات الإلكترونية في بولندا، وذلك باستخدام الردود التي قدمها خبراء من النمسا وأذربيجان وإستونيا ولاتفيا وماليزيا وعُمان وبولندا وإسبانيا ورابطة النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA). ويعرض التقرير للنظر مجموعة من المقترحات العملية للمضي قدماً في المناقشات وتقاسم المعلومات.
- وضع استعراض النظام الإيكولوجي في هنغاريا (2016) قائمة بالتحديات الوطنية والإجراءات الممكن اتخاذها على المستوى الوطني و نظر في كيفية معالجتها.
- عُقد في مولدوفا منتدى إقليمي لأوروبا وكومنولث الدول المستقلة بشأن تعزيز قدرات الابتكار في النظام الإيكولوجي المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز نمو المشاريع الناشئة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، شارك فيه 50 مشاركاً من 12 بلداً. وأسفر المنتدى عن إصدار بيان يعترف بالدور الحاسم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع قطاعات الاقتصاد والمساهمة الخاصة للابتكار المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وريادة الأعمال في التنمية المستدامة، ولا سيما من حيث النهوض بالإنجازات في سبيل تحقيق الهدف 9 من أهداف التنمية المستدامة (إقامة بني تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع المستدام الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار) حيث يتقاسم أصحاب المصلحة مجموعة من الأهداف المشتركة.
- · تزامن اليوم السنوي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع الاجتماع التحضيري الإقليمي لقطاع تنمية الاتصالات الذي عُقد في فيلنيوس في 27 أبريل 2017، مما أتاح للاتحاد الفرصة لإذكاء الوعي الإقليمي بالانضمام إلى جامعة كاوناس للتكنولوجيا للاحتفال بالحدث.
- أُنشئ مسار ابتكاري لمنتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعامي 2016 و2017. وأُطلقت مجموعة أدوات لتعزيز النظام الإيكولوجي المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال دورة مسار الابتكار في القمة العالمية لمجتمع المعلومات لعام 2017.
- عُقدت في سبتمبر 2017 دورة لتدريب المدربين تستند إلى مجموعة أدوات الابتكار بهدف نشر استعراضات الأنظمة الإيكولوجية للابتكارات المرتكزة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة والعمل في الوقت ذاته على توفير بيئة مواتية لتوليد المشاريع في مجال الابتكار.

# الملحق 1 - التنفيذ المالي بحسب المنطقة

تقدم الجداول والرسوم البيانية الواردة أدناه معلومات مفصلة عن تنفيذ الخطة التشغيلية والمشاريع في إطار ميزانية عام 2015 بحسب المناطق.





5 890

57

1003

192

1094

13

3 601

بآلاف الفرنكات السويسوية بآلاف الدولارات الأمريكيا مستوى التنفيذ مستوى التنفيذ 5 280 2 520 392 702 689 222 784 2 763 1 410 845 00 US المجموع عدد الإجراءات 281 69 × S 39 м 42 المضارج علا 15 21 E مستوى التنفيذ بآلاف الفرنكات السلويسوية 297 197 Ci. 4 16 بآلاف الدولارات الأمريكية مستوى التنفيذ 1003 بزنامج الأمم الشحدة الإنمائي عدد الإجراءات 15 ,.. 4 м الغاري عدد بآلاف الفرنكات السهيسية مستوى التنفيذ 1 673 104 157 952 137 135 ä بآلاف الدولارات الأمريكية عدد الإجراءات مستوى التفيذ 100 9 26 10 ti 12 60 الخطة التشغيلية بآلاف الفرنكات السهيمسية مستوى التنفيذ 117 177 120 الضاري عزد ä \*\* عدد الإجراءات بآلاف الدولارات الأمريكية Ħ صندوق تنمية تكنولوجيا المعلومات والاعصالات 47 10 u مستوى التفيذ 495 192 407 بآلاف الفرنكات السهيسية مستوى التنفيذ 2 151 178 186 421 459 738 108 الغارج عدد عدد الإجراءات 119 17 ŭ tá ŭ ä 15 بآلاف الدولارات الأمريكية مستوى التنفيذ بآلاف الفرتكات السويسرية مستوى التنفيذ 2 571 283 662 8 الصناديق الإستثمانية 456 456 عدد الإجراءات الشارج عدد 20 10 36 9 كومنولث الدول الستفلة تنفيذ المشاريع آسيا والخيط المادئ أسيا والمحيط الهادئ مناطق متعددة الدول العربية الدول العوبية الأمهكتان المجموع الأمهكتان المجموع إنهقيا Ę 6

تنفيذ الخطة التشغيلية

المدائل و

المدف 4

المدف ع

ائديا<u>.</u> اغداما

### المصطلحات

اتحاد إذاعات آسيا والمحيط الهادئ	ABU
فريق الاستجابة للطوارئ الحاسوبية في أفغانستان	AfCERT
المعهد الإفريقي لدراسات الاتصالات المتقدمة	AFRALTI
معهد آسيا والمحيط الهادئ لتطوير البث الإذاعي	AIBD
المنظمة العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	AICTO
هيئة البريد والاتصالات الإلكترونية، ألبانيا	AKEP
منظمة جامعة الدول العربية للتربية والثقافة والعلوم	ALECSO
التعلم التطبيقي لأفرقة الاستجابة للطوارئ	ALERT
وكالة الاتصالات الوطنية، البرازيل	ANATEL
مركز معلومات شبكة آسيا والمحيط الهادئ	APNIC
اتحاد آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات	APT
المركز الإقليمي العربي للأمن السيبراني	ARCC
الشبكة العربية للمجمعات التقنية وحاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ARTECNET
رابطة أمم جنوب شرق آسيا	ASEAN
الاتحاد الإفريقي للاتصالات	ATU
جامعة برشلونة المستقلة	AUB
مكتب تنمية الاتصالات	BDT
المطابقة وقابلية التشغيل البيني	C&I
المصرف الإنمائي لأمريكا اللاتينية	CAF
فريق الاستجابة للطوارئ الحاسوبية	CERT
فريق العمل بالمراسلة المعني بالخطة الاستراتيجية والخطة التشغيلية والإعلان	CG-SPOPD
فريق العمل بالمراسلة التابع للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات والمعني بتبسيط قرارات المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات	CG-SR
مركز الإعلام والتكوين والتوثيق والدراسات في تكنولوجيا المواصلات، تونس	CIFODECOM
فريق الاستجابة للحوادث الحاسوبية	CIRT
كومنولث الدول المستقلة	CIS
هيئة البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، منغوليا	CITA
مرکز تمیز	СоЕ

### تقرير عن تنفيذ خطة عمل دبي

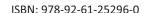
COMTELCA	اللجنة التقنية الإقليمية للاتصالات					
CONATEL	المجلس الوطني للاتصالات، هايتي					
СОР	حماية الأطفال على الخط					
CPqD	مركز البحوث والتطوير في مجال الاتصالات، البرازيل					
CRO	رئيس هيئة تنظيمية					
СТИ	الاتحاد الكاريبي للاتصالات					
DOCA	وزارة الاتصالات والفنون، أستراليا					
DOST-ICTO	مكتب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التابع لوزارة العلوم والتكنولوجيا، الفلبين					
DTTV	التلفزيون الرقمي للأرض					
DuAP	خطة عمل دبي					
EAC	مجموعة شرق إفريقيا					
EBU	اتحاد الإذاعات الأوروبية					
ECOWAS	الجماعة الاقتصادية لدول غرب إفريقيا					
ECTEL	هيئة اتصالات شرق الكاريبي					
EMC	توافق كهرمغنطيسي					
EMF	مجال كهرمغنطيسي					
ENISA	الوكالة الأوروبية لأمن الشبكات والمعلومات					
ESMT	المعهد العالي متعدد الجنسيات للاتصالات، السنغال					
FAO	منظمة الأغذية والزراعة					
G3ICT	المبادرة العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الشاملة					
GSR	الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات					
G-WAN	شبكة منطقة واسعة حكومية					
ICT	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات					
ICTI	معهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أفغانستان					
IDI	الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات					
IET-KSTU	معهد الإلكترونيات والاتصالات في جامعة قيرغيزستان التقنية الحكومية					
IITE UNESCO	معهد اليونسكو لتسخير تكنولوجيات المعلومات في التعليم					
IMR	التجوال الدولي المتنقل					

إنترنت الأشياء	IoT
الإصدار الرابع لبروتوكول الإنترنت	IPv4
الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت	IPv6
فريق التنسيق المشترك بين قطاعات الاتحاد المعني بالمسائل ذات الاهتمام المشترك	ISCT
جمعية الإنترنت	ISOC
المنظمة الدولية للاتصالات الساتلية	ITSO
الاتحاد الدولي للاتصالات	ITU
قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد	ITU-D
نقطة تبادل إنترنت	IXP
مؤشر أداء رئيسي	KPI
أقل البلدان نموأ	LDC
البلدان النامية غير الساحلية	LLDC
الأهداف الإنمائية للألفية	MDGs
وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مصر	MCIT
هيئة الاتصالات والوسائط المتعددة في ماليزيا	MCMC
وحدة موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القابلة للنقل والنشر	MDRU
وزارة الشؤون الداخلية والاتصالات، اليابان	MIC
وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تايلاند	MICT
قياس مجتمع المعلومات	MIS
وزارة خدمات البريد والاتصالات، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	MPT
اتفاق اعتراف متبادل	MRA
وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط المستقبلي، جمهورية كوريا	MSIP
الهيئة الوطنية للإذاعة والاتصالات، تايلاند	NBTC
شبكات الجيل التالي	NGN
مكتب مفوض الاتصالات الإلكترونية وتنظيم البريد، قبرص	OCECPR
أكاديمية أ. س. بوبوف الوطنية للاتصالات في أوديسا، أوكرانيا	ONAT
الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت	OTT
رابطة الاتصالات لجزر المحيط الهادئ	PITA

## تقرير عن تنفيذ خطة عمل دبي

مؤتمر المندوبين المفوضين	PP
هيئة الاتصالات في باكستان	PTA
جودة التجربة	QoE
جودة الخدمة	QoS
الإدارة القائمة على النتائج	RBM
الاجتماع الإقليمي التحضيري	RPM
الجماعة الإنمائية للحنوب الإفريقي	SADC
أهداف التنمية المستدامة	SDG
دولة جزرية صغيرة نامية	SIDS
أكاديمية سوداتل للاتصالات، السودان	SUDACAD
هيئة الإشراف على الاتصالات، كوستاريكا	SUTEL
الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات	TDAG
هيئة تنظيم الاتصالات، الإمارات العربية المتحدة	TRA
اتحاد المغرب العربي	UMA
مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية	UNCTAD
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ التابعة للأمم المتحدة	UNESCAP
منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة	UNESCO
منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	UNIDO
مطراف ذو فتحة صغيرة جداً	VSAT
المبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتويات الإنترنت	WCAG
منظمة الصحة العالمية	WHO
المنظمة العالمية للأرصاد الجوية	WMO
القمة العالمية لمجتمع المعلومات	WSIS
المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات	WTDC

الاتحاد الدولي للاتصالات مكتب تنمية الاتصالات Place des Nations CH-1211 Geneva 20 Switzerland www.itu.int





طبع في سويسرا جنيف، 2017