تقرير الرئيس

# GSR 2018

## الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات

### الحدود التنظيمية الجديدة

ITUGSR
GENEVA 2018

# ملخص تنفيذي

اجتذبت الندوة العالمية الثامنة عشرة لمنظمي الاتصالات (GSR-18) التي عُقدت في جنيف، سويسرا، من 9 إلى 12 يوليو أكثر من 600 مشارك، منهم وزراء حكومات ورؤساء هيئات تنظيمية وكبار المسؤولين التنفيذيين في الصناعة من أكثر من 125 بلداً. ونظم الندوة الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) وترأسها السيد سورين غريندیانو، رئيس الهيئة الوطنية لإدارة وتنظيم الاتصالات (ANCOM)، رومانيا. وموضوع الندوة هو "الحدود التنظيمية الجديدة".

وطوال البرنامج الشامل للندوة التي عُقدت على مدى أربعة أيام، اعترف المشاركون بأن النهج السياساتية والتنظيمية المرنة والمبتكرة وتعزيز التعاون من الممكن أن تدعم التحول الرقمي وتحفيزه. وكان هناك اتفاق واسع النطاق يفيد بأن تسعى الحكومات، والقطاع الخاص، وكذلك جميع أصحاب المصلحة في الاقتصاد الرقمي إلى تحقيق التآزر والاستفادة من نقاط القوة والموارد نحو تحقيق التنمية الرقمية المستدامة. وقد تُوج هذا الحدث باعتماد منظمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمجموعة من المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات بشأن الحدود التنظيمية الجديدة لتحقيق التحول الرقمي.

وعُقدت سلسلة من الأحداث المواضيعية والأحداث السابقة للندوة في 9 يوليو وفي صباح يوم 10 يوليو شملت الحوار العالمي بشأن الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء (IoT) والأمن السيبراني - التحديات والفرص السياساتية والتنظيمية. وتضمن يوم الأحداث السابقة للندوة أيضاً اجتماع الرابطات التنظيمية الإقليمية (RA) والاجتماع التاسع لكبار المسؤولين التنظيميين في القطاع الخاص (CRO)/الفريق الاستشاري للصناعة المعني بقضايا التنمية (IAGDI).

# جدول المحتويات


ملخص تنفيذي ..... iii

جدول المحتويات ..... v

حفل الافتتاح ..... 1

حوار القادة: التكنولوجيات الناشئة من أجل التحول الرقمي ..... 3

مناقشة في إطار المائدة المستديرة: الذكاء الاصطناعي لأغراض التنمية ..... 5

الجلسة الأولى: هل يطبق التنظيم المعتاد على إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والجيل الخامس (5G)؟ ..... 7

الجلسة الثانية: التحول الرقمي: معرفة الحدود التنظيمية الجديدة ..... 9

الجلسة الثالثة: الهوية الرقمية عبر منصات مختلفة - هل من الممكن أن يساعد ذلك في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتعزيز الشمول للجميع؟ ..... 11

الجلسة الرابعة: الإنسان محور التركيز: كيف يمكن حماية البيانات الشخصية في اقتصاد قائم على البيانات الذكية؟ ..... 13

اعتماد المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات بشأن الحدود التنظيمية الجديدة لتحقيق التحول الرقمي الصادرة عن الندوة GSR-18 ..... 15

مسار هيئات التنظيم: ..... 16

الأدوات التنظيمية المبتكرة بوصفها دوافع للتعاون عبر القطاعات ..... 16

المائدة المستديرة لقادة الصناعة: قادة الصناعة كجهات محركة للتكنولوجيات الناشئة الرائدة ..... 18

جلسة إعلامية بشأن مجموعة الأدوات التنظيمية الخاصة بمبادرة نموذج التنمية الذكية المستدامة ..... 20

مائدة مستديرة لأصحاب المصلحة المتعددين: تحقيق نماذج جديدة للاستثمار المستدام: كيف يمكن العمل معاً؟ ..... 22

اختتام الندوة واعتماد المبادئ التوجيهية الصادرة عنها بشأن أفضل الممارسات ..... 24

الندوة العالمية الثامنة عشرة لمنظمي الاتصالات (GSR-18) ..... 26

اجتماع رابطات الهيئات التنظيمية (RA) ..... 26

اجتماع كبار مسؤولي التنظيم (CRO)/الفريق الاستشاري للصناعة المعني بالتنمية (IAGDI) ..... 28

الحوار العالمي بشأن الذكاء الاصطناعي (AI) وإنترنت الأشياء (IoT) والأمن السيبراني - التحديات والفرص السياساتية والتنظيمية ..... 29

المبادئ التوجيهية الصادرة عن الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2018 (GSR-18) بشأن أفضل الممارسات المتعلقة بالحدود التنظيمية الجديدة لتحقيق التحول الرقمي ..... 31

# حفل الافتتاح

رحب حفل الافتتاح بضيوف مرموقين:

- السيد هولين جاو، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)
- السيد مالكوم جونسون، نائب الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات
- السيد براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات
- السيد فرانسوا رانسي مدير مكتب الاتصالات الراديوية بالاتحاد الدولي للاتصالات
- السيد سورين غريندیانو، رئيس الهيئة الوطنية لإدارة وتنظيم الاتصالات (ANCOM)، رومانيا ورئيس الندوة لعام 2018

رحب السيد سانو بالمشاركين في الندوة. وذكّر بأن الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات أُنشئت في عام 2000 كمحفل لتبادل معلومات بشأن الخبرات بهدف تعزيز الأطر التنظيمية وتثبيتها في العالم. وبعد مرور ثمانية عشر عاماً، يحدث التحول الرقمي حالياً تغييراً جذرياً في مجتمعاتنا واقتصاداتنا في الوقت الذي يقوم فيه أيضاً بتحسين تقديم الخدمات إلى المستعملين وفي جميع القطاعات.

وشدد السيد سانو على أنه بينما نباشر باستخدام التكنولوجيات الناشئة كإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي للمساعدة في التعجيل بتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ما زالت الندوة تحظى بالأهمية مثلما كانت عليه عند استحداثها. ومع ذلك، تأتي التحديات الجديدة جنباً إلى جنب مع فرص هائلة، وكلتاهما تتطلبان التنسيق وتبادل أفضل الممارسات بين المنظمين وصانعي السياسات. وتدعو الحاجة إلى تدابير سياساتية وتنظيمية مناسبة للاستجابة لبيئات السوق المتغيرة والتقدم التكنولوجي، إلى جانب الحاجة المستمرة إلى النفاذ الميسور والآمن إلى الخدمات الرقمية واستعمالها. ويركز موضوع

الندوة هذا العام على الحدود التنظيمية الجديدة إذ يتعين على المنظمين مواكبة أوجه التقدم في التكنولوجيا ومعالجة هذه الحدود ليتمكنوا من المساعدة في ضمان تأثير التكنولوجيات الناشئة بشكل إيجابي على حياتنا اليومية كمستهلكين أو كشركات أو كمجرد مواطنين في العالم.

وشكر السيد غريندیانو، في ملاحظاته التمهيدية، مدير مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد لإناطته بدور رئاسة الندوة. وجدد التزامه بالعمل من أجل ضمان حدث مثمر ومفيد. كما أعرب السيد غريندیانو عن أمله في أن تحفز المناقشات التي ستجري على مدى الثلاثة أيام التي تستغرقها الندوة التفكير الإبداعي بشأن القضايا الراهنة وأن تثري المناقشة بشأن النهج التنظيمية الجديدة.

وأشار السيد جاو في كلمته الافتتاحية إلى أن الحوار بين واضعي السياسات وقادة الصناعة وأصحاب المصلحة الرئيسيين المعنيين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المجتمعين تحت لواء واحد في الندوة، مهم لبناء رؤية جديدة بشأن تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيزها في الأحداث الرئيسية القادمة للاتحاد قبل نهاية 2018. وتركز الندوة، مثل كل سنة، على القضايا الرئيسية التي يواجهها قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ونظراً لأن تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء ووسائل التواصل الاجتماعي والتكنولوجيا المتنقلة تُنشئ حدوداً ونماذج تجارية جديدة، يجري اختبار السياسات التنظيمية. وعلى الرغم من قلة ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اليوم فإنها منتشرة بصورة أكبر.

وأكد السيد جاو مجدداً أن المنظمين وواضعي السياسات من جميع أنحاء العالم في وضع فريد من نوعه لفسح المجال أمام الفرص التي تتيحها التكنولوجيات ونماذج الأعمال الجديدة. ودعا إلى تعزيز الحوار متعدد أصحاب المصلحة، والاستمرار في العمل معاً من أجل تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لتحقيق الصالح العام. وأخيراً أعرب السيد جاو عن تمنياته لجميع المشاركين بأن تكون الندوة ناجحة ومثمرة.

# حوار القادة: التكنولوجيات الناشئة من أجل التحول الرقمي

مدير الجلسة: السيد براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات

الكلمة الرئيسية: الدكتور كمال حسينوفيتش، رئيس دائرة البنية التحتية والبيئة التمكينية والتطبيقات الإلكترونية (IEE)، مكتب تنمية الاتصالات/الاتحاد الدولي للاتصالات

المتحدثون:

- السيد محمود محيي الدين، النائب الأول لرئيس فريق البنك الدولي
- السيدة أناستاسيا لاوترباخ، المديرة التنفيذية لشركة 1AU-Ventures
- السيد أجيت باي، رئيس اللجنة الفيدرالية للاتصالات (FCC)، الولايات المتحدة الأمريكية
- السيد سورين غريندیانو، رئيس الهيئة الوطنية لإدارة وتنظيم الاتصالات (ANCOM)، رومانيا ورئيس الندوة

ومناقشة القادة هذه التي أدارها مدير مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد السيد براهيما سانو، سلطت الضوء على خبرات القادة الذين لديهم خلفية في مجال التنظيم ووضع السياسات والابتكار، والخبرات المستمدة من القطاع الخاص من أجل مناقشة القدرة التحويلية للتكنولوجيات الناشئة كالبيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي (AI)، وسلسلة كتل البيانات، وإنترنت الأشياء (IoT) والجيل الخامس (5G) وتحديد رؤيتهم حول هذه التكنولوجيات الآخذة في توسيع الحدود التنظيمية إلى آفاق جديدة.

وأكد المتحدثون أنه نظراً لأن ملايين المستعملين سيُوصلون على نحو متزايد بالأشياء الذكية وأن الابتكارات من قبيل السيارات ذاتية القيادة والصناعات التحويلية المتقدمة والروبوتات، والواقع الافتراضي أو المزيد، والزراعة الذكية، وشبكات الطاقة، والمدن والمنازل أصبحت جزءاً من المجتمع ومن حياتنا اليومية بصورة متزايدة، يحظى تخصيص الطيف للنطاق العريض اللاسلكي بمزيد من التركيز لتمكين هذه التطورات.

وقال المتحاورون إن الذكاء الاصطناعي ليس مفهوماً جديداً. وما نشهده اليوم هو تواجد الذكاء الاصطناعي في كل ركن من أركان المجتمع وقدرته التحويلية التي تطال الأفراد والمجتمع وحتى الوظائف. وقد أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً من المناقشات المحيطة بالحدود التنظيمية الجديدة التي نواجهها. وإذا استمر الذكاء الاصطناعي في تحقيق مستويات استعمال أوسع، يجب على واضعي السياسات والمنظمين، ودوائر الصناعة والمستهلكين أن يتساءلوا بشأن كيفية ضمان استفادة الجميع من فوائده، وزيادة مشاركتهم في المناقشات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ليتسنى لنا جميعاً الاستفادة من إمكانات هذه التكنولوجيات الناشئة.

وقال المتحدثون إن دور المنظمات الدولية كالاتحاد الدولي للاتصالات فضلاً عن الهيئات الإقليمية والدولية الأخرى المعنية بالتنظيم والتقييس التي تعمل مع دوائر الصناعة والمؤسسات الأكاديمية، من العوامل الأساسية لتحقيق الأطر القانونية والتنظيمية المطلوبة إلى جانب المواصفات التقنية وتوزيعات الطيف للسماح بتحقيق هذه التطورات. وتقوم البلدان في العالم بصياغة استراتيجياتها المتعلقة بالجيل الخامس (5G) وتستفيد من هذه المناقشات التعاونية ليتمكن الناس في العالم من الاستفادة من الفرص الهائلة التي يمكن أن تجلبها هذه التكنولوجيات.

وتؤدي الحكومات دور الميسر الذي يحدد البيئات السياساتية لتشجيع تطوير التكنولوجيات الجديدة وفي نفس الوقت تشجيع الاستثمار والابتكار والحفاظ على المرونة إزاء التغيير. ويمكن اعتبار إجراء التجارب مثل فئة التراخيص التجريبية فوق GHz 95 في الولايات المتحدة، ووضع المعايير التي تقودها الصناعة، وسيلة للمساهمة في تطوير التكنولوجيات الناشئة. وأفاد المتحدثون بأن هذا الأمر يظل أساسياً لتقديم إمكانات التكنولوجيات القائمة والناشئة، علماً أن التكنولوجيات ستتطور، كما أثبت التاريخ، بطرق لا يمكن أن نتوقعها.

ومع ذلك، ينبغي أيضاً أن يظل النفاذ الشامل وتوصيل العالم في صميم عملنا، حيث لن يستطيع الناس في العالم الاستفادة من الثورة الرقمية إلا إذا كانوا موصولين. وجدير بالإشارة أيضاً إلى الدور المركزي الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة - في جميع القطاعات - الصحية والزراعية والتعليمية والمالية.

# مناقشة في إطار المائدة المستديرة: الذكاء الاصطناعي لأغراض التنمية

مديرة الجلسة: السيدة ريجينا فلور بيسو أسومو، رئيسة لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات

المشاركون:

- الدكتور أورس غاسر، المدير التنفيذي لمركز بيركمان كلين للإنترنت والمجتمع في جامعة هارفرد وأستاذ ممارسة في كلية الحقوق بجامعة هارفارد
- الدكتور مايكل بيست، مدير معهد الحوسبة والمجتمع بجامعة الأمم المتحدة وأستاذ مساعد بمعهد سام نان للشؤون الدولية ومعهد الحوسبة التفاعلية بمعهد جورجيا للتكنولوجيا
- الدكتور غيو ميونغ لي، أستاذ مساعد، KAIST

وبناءً على المباحثات التي دارت في مناقشة القادة، جمعت هذه المائدة المستديرة رفيعة المستوى بين المؤسسات الأكاديمية لعرض سلسلة الذكاء الاصطناعي لأغراض التنمية لمكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد التي تسلط الضوء على نتائجه وتوصياته الرئيسية. واعترف المتحدثون بأن هناك مخاطر أيضاً على الرغم من أن الكثير من القضايا التي تجري مناقشتها ليست جديدة بالنسبة للذكاء الاصطناعي، بالنظر إلى العديد من الإمكانات الجيدة التي تتيحها لنا أنظمة الذكاء الاصطناعي كأفراد داخل مجتمعاتنا المحلية ومجتمعاتنا بشكل عام وعلى الصعيد العالمي.

وقال المتحدثون إن الذكاء الاصطناعي لا يتطور في فراغ قانوني وتنظيمي، وهذا يعني أنه يجب على واضعي السياسات والمنظمين معالجة كيفية التعامل مع هذه الموجة القادمة من الثورة التكنولوجية. كيف يمكننا تحديث اللوائح التنظيمية والتشريعات القائمة لتكون ملائمة للذكاء الاصطناعي؟ ما هي الثغرات التي يجب علينا ملؤها

بوضع تشريعات جديدة؟ هل ينبغي أن تركز التشريعات واللوائح التنظيمية على تقييد استخدام الذكاء الاصطناعي، أو هل ينبغي أن تركز المناقشات على كيفية تمكين الذكاء الاصطناعي لأغراض التنمية؟

وأشار المتحدثون إلى أن المجتمعات الذكية تتطلب كميات ضخمة من البيانات وهذا يثير مسألة كيفية استخدام هذه البيانات ومعالجتها بين العديد من أصحاب المصالح المختلفة في الأنظمة الإيكولوجية الجديدة وتيسير تقاسم البيانات. وتوجد العديد من الحلول التقنية في مجال الذكاء الاصطناعي، لا سيما كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لإنشاء بيئات إنترنت الأشياء. وهذا يثير مسائل تنظيمية وسياساتية تتعلق بالثقة وخصوصية البيانات وأمن البنية التحتية.

وركز المتحدثون أيضاً على تباين المعلومات حيث تجري محادثات مقسمة مع عدد قليل من الشركات الخاصة التي تفهم التكنولوجيا وتُطوّرها من جهة، ومن جهة الأخرى، المنظمين وواضعي السياسات والناس الذين ينظرون إلى المسائل ذات الأثر الاجتماعي التي قد لا يكون لها نفس العمق من حيث الفهم التكنولوجي. ويتمثل التحدي الأول الذي قاموا بطرحه في ضمان انضمام القادة وصانعي القرار في المستقبل إلى المناقشات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لجمع المعرفة بشأن التكنولوجيا والآثار الاجتماعية وسياسة الحوكمة والقضايا الأخلاقية. فما هي الاستراتيجيات التي يقدمونها لتمكين رواد الأعمال المحليين في مختلف مناطق العالم من تصميم الجيل التالي من التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي من أجل سياقاتهم. وينبغي أن يشكل سد الفجوة في تباين المعلومات أولوية بالنسبة للمنظمين وواضعي السياسات ولجميع المعنيين بالفعل. وهناك أيضاً حاجة ماسة إلى تقاسم المعلومات وبناء القدرات بشكل أقوى بين مختلف أصحاب المصلحة المتعددين ومجموعة متعددة القطاعات من الأفراد لسد الفجوة بين أخصائيي تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والمنظمين وواضعي السياسات، فضلاً عن أخصائي الأخلاقيات المعنيين بالذكاء الاصطناعي.

ينبغي أن تكون فوائد التكنولوجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي متاحة للجميع على قدم المساواة وليس فقط لعدد قليل ممن يتمتعون بالنفاذ إلى البنية التحتية الرقمية. وينبغي أن تركز مناقشات الشمول أيضاً على التوصيلية والنفاذ إلى البيانات وتحسين الإلمام بالمعارف الرقمية والتعليم. وتم تسليط الضوء أيضاً على المسألة المتعلقة بالعمل المقبل كجزء من هذه المحادثة الأوسع. ويشكل الذكاء الاصطناعي أيضاً طريقاً واعداً لدعم التنوع وثمة وسائل أثبت الذكاء الاصطناعي من خلالها مخاطر الممارسات التمييزية بالفعل. فما هي الأسئلة التي ينبغي لأخصائي التكنولوجيا والمنظمين والمؤسسات الأكاديمية إثارتها مسبقاً بخصوص هذا الاحتمال التمييزي عند التفكير في استخدام الذكاء الاصطناعي؟ وينبغي معالجة كل هذه العناصر من أجل سد الفجوات الرقمية القائمة وضمان استفادة الناس من الذكاء الاصطناعي بدرجات متساوية.

# الجلسة الأولى: هل يطبق التنظيم المعتاد على إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والجيل الخامس (5G)؟

مدير الجلسة: الدكتور محمد أحمد ناصر، رئيس مجلس هيئة تنظيم البريد والاتصالات (ARPT) في الجزائر

الكلمة الرئيسية: السيد نيل ساموتا، مبتكر رئيسي بشركة IBM ورئيس تنمية الأعمال التجارية على الصعيد العالمي بمجموعة IBM Watson.

المتحدثون:

- السيد يوهانز غونغل، الرئيس التنفيذي للهيئة النمساوية لتنظيم الإذاعة والاتصالات (RTR) ورئيس هيئة المنظمين الأوروبيين للاتصالات الإلكترونية (BEREC) لعام 2018
- السيد مارسين سيشي، رئيس، مكتب الاتصالات الإلكترونية (UKE)، بولندا
- السيد هارندربال سنغ غروال، مدير مجموعة (الشبكات والتكنولوجيا وقدرة الشبكات على الصمود)، هيئة تنمية وسائط المعلومات والاتصالات (IMDA)، سنغافورة
- السيد ماريو فرومو، مفوض، المعهد الفيدرالي للاتصالات (IFT)، المكسيك
- السيدة يان ستانكافاج، المديرة التنفيذية للسياسة العامة للاتصالات، شركة إنتل
- السيد ماتس نيلسون، مدير الشؤون الاستراتيجية وممارسة التكنولوجيا، شركة إريكسن

- السيد إريك ديبرويك، النائب الأول لرئيس الشؤون التنظيمية، شركة أورانج، فرنسا

أكد مدير الجلسة على النهج السياساتية والتنظيمية والأدوات التي ينبغي تطبيقها لتعزيز نشر الشبكات والاستثمار. وأبرز أيضاً أن المنهجيات المستندة إلى السوق تمكّن الابتكار والنماذج التجارية الجديدة في إطار النظام الإيكولوجي الرقمي. وتناولت الجلسة الاحتياجات من حيث التوصيلية والطيف ومتطلبات البنية التحتية لإقامة بنية تحتية آمنة في المجتمعات الذكية.

تتمثل الخطوة الأولى لتمكين الجيل الخامس (5G) في التأكد من توفر الطيف الكافي ونطاقات الطيف المناسبة. ومن المهم أيضاً تحديد مديات التردد الفعالة للنظام الإيكولوجي لإنترنت الأشياء وشبكات الجيل الخامس (5G). وأكد المتحاورون أيضاً أهمية تنسيق استعمال الطيف الراديوي من أجل تحقيق اقتصادات الحجم واختيار التكنولوجيات والخدمات والتطبيقات الفعالة من حيث التكلفة. كما شددوا على الحاجة إلى تعزيز الأعمال التجارية ونماذج الاستثمار. وقالوا إن هذه النهج ضرورية لتوفير توصيلية بأسعار معقولة للجميع. واتفق المتحاورون على أن تقاسم الطيف والبنية التحتية أدوات تنظيمية وسياساتية من شأنها أن تساهم في تنفيذ الجيل الخامس (5G). ويمكن لآليات سياساتية وتنظيمية ومبادئ توجيهية واضحة ومتسقة ومنسقة ومنصات التبادل العالمي أن توفر أفضل الممارسات والحلول المشتركة لتشجيع كفاءة استخدام وتقاسم الطيف والبنية التحتية وتخفيض تكلفة نشر الجيل الخامس (5G).

وفي المستقبل القريب، سيكون هناك مليارات الأجهزة الذكية وأجهزة الاستشعار الموصولة. وسيكون تطوير البنية التحتية والشبكات الآمنة والتغطية الجيدة وجودة الخدمة (QoS) من الأمور الأساسية لضمان هذه التوصيلية. وفي هذا السياق، ستؤدي خرائط التغطية الموثوقة القائمة على معايير ومنهجيات منسقة على المستوى العالمي دوراً رئيسياً في نشر إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والجيل الخامس (5G) في المستقبل.

يجلب التحول الرقمي العديد من الفوائد للمجتمع ويؤدي اعتماده إلى تحسين الإنتاجية والمنافسة. وتحرك المنافسة الاستثمار وخاصة الاستثمار الفعال. ولذلك، تمت أيضاً مناقشة الحاجة إلى تحديد وجهة نظر سياسية طويلة الأمد للنهوض بسوق تسودها منافسة نزيهة وسليمة. واقترح المتحاورون أيضاً أن تعالج الهيئات التنظيمية الوطنية (NRA) قضايا القطاع الخاص ومساهمتها في تطوير الاقتصاد الرقمي في إطار عملية صنع القرار والنظر في تهيئة ظروف مؤاتية للاستثمارات التجارية والصناعية والابتكار، فضلاً عن الحوافز اللازمة لزيادة التغطية والتنفيذ.

وبحثت حلقة النقاش كذلك أهمية العمل بشأن مبادئ رفيعة المستوى بالنسبة للاستخدام الأخلاقي المسؤول للبيانات والذكاء الاصطناعي، بالنظر إلى أن هناك نهجاً مختلفة للهوية الرقمية والخصوصية عند التصميم والأمن في العالم.

وخلُصت المناقشة إلى أنه نظراً لانعدام الحدود في العصر الرقمي، فإن التحدي الأكبر المطروح أمام الجميع هو التوصل إلى توافق الآراء استناداً إلى سياسات وقواعد تنظيمية مبتكرة ومرنة وموجهة نحو السوق تدفع السلوكيات الإيجابية في ساحة السوق.

# الجلسة الثانية: التحول الرقمي: معرفة الحدود التنظيمية الجديدة

مديرة الجلسة: السيدة دالسي بانيالا، المديرة التنفيذية/ مسؤولة التنظيم الرئيسية، مكتب تنظيم الاتصالات والاتصالات الراديوية، فانواتو

ملاحظات تمهيدية: السيدة صوفي مادينز، رئيسة شعبة التنظيم وبيئة الأسواق (RME)، الاتحاد الدولي للاتصالات/مكتب تنمية الاتصالات

المتحدثون:

- السيد سيبستيان سوريانو، رئيس هيئة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد (ARCEP)، فرنسا، نائب رئيس هيئة المنظمين الأوروبيين للاتصالات الإلكترونية، نائب رئيس FRATEL
- السيد جواو أنطونيو كاديتيه دي ماتوس، رئيس مجلس إدارة الهيئة الوطنية للاتصالات (ANACOM)، البرتغال
- السيدة نيريدا أولوغلين، رئيسة ومديرة وكالة، هيئة الاتصالات والإعلام الأسترالية
- السيد دان سجوبلوم، المدير العام لهيئة البريد والاتصالات في السويد (PTS)، السويد
- السيد بوكار با، الرئيس التنفيذي لمجلس اتصالات جنوب آسيا والشرق الأوسط وشمال إفريقيا
- السيد أوسكار مارتين غونزاليس، وكيل وزارة التنظيم، أمانة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأرجنتين

- السيد ميكا لاود، نائب رئيس شؤون الأمن السيبراني والخصوصية، الشؤون العامة العالمية، Huawei Technologies Co., LTD

استهلت مديرة الجلسة الاجتماع بتسليط الضوء على ثلاث مجموعات من المسائل التي سيتناولها المتحاورون، مع التركيز أولاً على الأدوات التنظيمية المبتكرة ثم الانتقال إلى خوارزميات التنظيم؛ وأخيراً النظر في تأثير التنظيم والأدوات التنظيمية المبتكرة على التنمية الاقتصادية والاجتماعية. واعترف المتحاورون بأنهم يواجهون تغيرات كثيرة من حيث التكنولوجيات القائمة والناشئة وأن هذا أثر على الاحتياجات والتحديات التنظيمية. وقالوا ينبغي للمنظمين أن يتّبعوا أسلوباً توفيقياً في حال قيامهم بدور الجهة الميسرة من أجل استمرار الابتكار والاستثمار في الوقت الذي يتاح فيه للمستهلكين خيارات أفضل وأوسع لا سيما وأن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لها تأثير على التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وتساعد الشفافية وتوافر البيانات المنظمين في الاختيار والاضطلاع بدور الجهة الميسرة، وهذه مسألة هامة للغاية إذ يواجهون المزيد من الحدود التنظيمية الجديدة.

وشمل العرض التمهيدي تقديم لمحة عامة عن أدوات مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد، بما في ذلك البيانات والبحوث والدراسات التحليلية ومنصات تبادل المنشورات والبحوث والمعارف بشأن تطورات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإصلاح التنظيمي، لمساعدة الأعضاء في اتخاذ القرار استناداً إلى الأدلة من أجل وضع وتنفيذ أطر وآليات وقوانين تنظيمية فعالة لمعالجة التحويل الرقمي والحدود التنظيمية الجديدة.

وتطرق المتحدثون في البداية إلى الأدوات التنظيمية الجديدة المتعلقة بالتحول الرقمي مع التركيز بشكل خاص على التنظيم من خلال البيانات. وإتاحة أدوات أكثر وأفضل للمستهلكين من خلال مثلاً إنشاء منصات لتبادل المعلومات أو أدوات متنقلة لرصد التغطية والتعاون مع المشغلين لجمع المعلومات، يوفر المزيد من الشفافية ويضع الأساس لتنظيم أكثر فعالية. ومن خلال التركيز على دور المنظمين كجهة ميسرة، سلط المتحدثون الضوء أيضاً على أهمية الشفافية والمساءلة، فذكروا كمثال التنظيم الذاتي باعتباره أداة لتحسين الشفافية تجاه المستهلكين.

وفيما يخص التنظيم الخوارزمي، اعترف المتحدثون بأن هذه حدود تنظيمية جديدة من الضروري معالجتها. ونظراً إلى تأثير البيانات الضخمة والإدارة الخوارزمية على المجتمع والناس، من المهم تبادل الخبرات والمعلومات، ليس فقط بين منظمي الاتصالات بل وأيضاً عبر القطاعات. وأشار المتحدثون إلى أن المشغلين لديهم كمية كبيرة من البيانات داخل النظام الإيكولوجي، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالمستهلكين والمستعملين. ويتمثل التحدي المطروح في كيفية معالجة البيانات وكيفية تحقيق التوازن بين مصالح المستهلكين ومصالح المشغلين ومقدمي الخدمات. ويثير ذلك مسائل تتصل بحماية المستهلك، وحماية البيانات، والخصوصية، إلى جانب المسائل المتعلقة بأمن الشبكات وجودة الخدمة وتقديم حوافز للاستثمار والابتكار. وتعد الأدوات والمساءلة والشفافية عناصر أساسية بهذا الصدد.

وبخصوص تأثير الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والاستراتيجيات التنظيمية اللازمة لمعالجة التحديات والفرص الجديدة، أكد المتحدثون مجدداً أنه ينبغي أن يركز المنظمون على دورهم كجهة ميسرة، رغم أن ما يتخذونه من قرارات يجب أن يستند إلى الأدلة. ومع ذلك، ينبغي أن يسعى المنظمون إلى اكتساب القدرة على التصرف والمرونة والطموح إلى استناد قراراتهم إلى المعلومات والبيانات علماً أن النظام الإيكولوجي الرقمي سريع الخطى وديناميي. وتشكل الطمأنينة والثقة في التنظيم والمنظمين الأساس الذي يقوم عليه التنظيم الفعال للاقتصاد الرقمي. وبما أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤثر على العديد من القطاعات، من المهم كذلك التعاون بين جميع القطاعات، ومرة أخرى ينبغي أن يستند التنظيم والتدابير التنظيمية والتعاون إلى البيانات والمعلومات المستمدة من جميع القطاعات. وإن المشاورات العامة ومنصات التبادل لجمع المعلومات المقدمة من أصحاب المصلحة ضرورية لاتخاذ القرار.

# الجلسة الثالثة: الهوية الرقمية عبر منصات مختلفة - هل من الممكن أن يساعد ذلك في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتعزيز الشمول للجميع؟

مدير الجلسة: الدكتور رام-سيواك شارما، رئيس هيئة تنظيم الاتصالات في الهند (TRAI)، الهند

ملاحظات تمهيدية: السيدة نانسي ساندبرغ، مسؤولة برامج في شعبة التنظيم وبيئة الأسواق، مكتب تنمية الاتصالات/الاتحاد

المتحدثون:

- السيد جو أنوكيي، مدير عام هيئة الاتصالات الوطنية، غانا
- السيدة ياسمينا ماكارتي، رئيسة مجموعة "Mobile for Development (M4D)"، النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA)
- السيد يحيى سالم العزري، مدير المركز الوطني للتصديق الإلكتروني (مبادرة عُمان الوطنية بشأن البنية التحتية العمومية)، هيئة تقنية المعلومات في سلطنة عُمان
- السيدة إيفيت راموس، المديرة التنفيذية لشركة Moinas & Savoye، جنيف ونائبة رئيس العلاقات الخارجية، الشبكة الدولية للمهندسات والعالمات (INWES)
- السيد أنغريت غروبل، رئيسة دائرة العلاقات الدولية/ تنظيم البريد، هيئة التنظيم الوطنية في ألمانيا.

أكد مدير الجلسة أنه في العالم الرقمي اليوم حيث نقوم جميعاً بمعاملات رقمية، يجب الإجابة على السؤالين التاليين

"من أنت؟ هل أنت هو من تدّعي؟" بطريقة رقمية. ويجوز أن تكون لدينا هويات متعددة حسب السياق. وفي بلد لا يملك فيه الكثير من الناس أي وثيقة هوية رسمية يمكن التحقق منها، قد تمنعهم من النفاذ أنظمة التنمية الرقمية، سواء تعلق الأمر بنظام المعاملات المصرفية أو بتقديم الخدمات أو بنظام الحكومة الإلكترونية. ولذلك، من الضروري توفر أنظمة هوية رقمية وطنية. وفي الهند، لا بد من أن يكون النظام فريداً وشاملاً ومتيناً ومقتصداً وأن يضمن حماية الخصوصية. وتتمثل إحدى السمات الأخرى في استيقان الهوية الفريد وأشير إلى أن كل مشروع ينبغي أن يبدأ ببيان المشكلة ولكل بلد متطلباته المحددة الخاصة به.

سلط العرض التمهيدي الضوء على مشروع الهوية الرقمية لأغراض التنمية الذي أطلقه مكتب تنمية الاتصالات مؤخراً. ويرمي المشروع إلى توفير نهج تدريجي ملموس وعملي لتنفيذ أنظمة الهوية الرقمية الوطنية. وقد تكون أنواع مختلفة من البيانات الشخصية ضرورية لأنواع مختلفة من الخدمات والمعاملات الرقمية التي تتطلب أنظمة تحديد الهوية والاستيقان. وتدرك الحكومات على نحو متزايد أن إنشاء نظام الهويات الرقمية الموثوقة والاعتماد على الهوية الرقمية وعمليات التحقق منها، ستساهم في منع سرقة الهوية والجريمة وفي النمو الاقتصاد الرقمي كذلك. ويمكن تحديد الهوية بواسطة نوعين من النعوت، البيوغرافي والقياسات الحيوية. وتختلف كيفية إدارة أنظمة تحديد الهوية هذه وإنشاء بيانات الاعتماد باختلاف البلدان، وتنطوي كل منها على مجموعة من التحديات والمزايا المرتبطة بها.

أكد المتحدثون أن رقمنة الاقتصاد تتطلب بنية تحتية للهوية الرقمية تشمل التوصيلية والتطبيقات وأنظمة الهوية الرقمية. وهناك وسائل مختلفة لتحديد الفرد لهويته. وبغية تحقيق المواءمة بين هذه الهويات المختلفة، تتجه الحكومات نحو أنظمة الهوية الوطنية التي قد تعتمد على بطاقات ذكية أو أجهزة متنقلة وفي بعض الحالات شهادات رقمية مدمجة في الرقائق لاستيقان المواطنين إلكترونياً وتمكين التوقيع الرقمي دون الحاجة إلى قصد المبنى المادي. واتبعت سلطنة عُمان النهج القائم على استعمال الشهادات الرقمية الوطنية في بطاقة الهوية في البداية ثم دمجها بعد ذلك في بطاقات SIM للهواتف المحمولة. وأكد المتحدثون أنه بإمكان مشغلي الاتصالات المتنقلة تمكين الناس من الانخراط في مخططات الهوية الرقمية وتأكيد الهوية للحصول على الخدمات، ومن ثم أداء دور هام في تنفيذ الأنظمة الوطنية ونشاط السوق.

وينبغي الاضطلاع بمزيد من العمل فيما يخص إمكانية التشغيل البيني والشمول وضمان أمن منصات الهوية الرقمية. وتتطلع الكثير من الصناعات إلى أحدث التكنولوجيات مثل الحلول القائمة على سلسلة كتل البيانات اللامركزية، والمهندسون والعلماء مدعوون إلى المساعدة في هذا الشأن. وعلى الرغم من ضرورة وجود أنظمة آمنة وضمان وفاء هذه الأنظمة بالمتطلبات، تلزم مجموعة أخرى من القواعد المتعلقة بحماية البيانات والخصوصية والأمن لمعالجة ملكية البيانات والنفاذ إليها والموافقة عليها. وإن المستهلكين والمستعملين بصورة عامة على عِلم إلى حد ما بالآثار الرقمية التي يتركونها عند استعمال الخدمات الرقمية؛ ومع ذلك يجب عليهم أن يدركوا أيضاً مَن لديه النفاذ إلى بياناتهم كي يتسنى لهم الحد من هذا النفاذ تفادياً لإساءة استعمال البيانات واستغلالها. وبالتالي فإن الثقة والمساءلة والخصوصية ضرورية في هذا المضمار. وبما أن الهوية الرقمية مسألة شاملة لعدة قطاعات، أكد جميع المتحدثين على أهمية التعاون بين أصحاب المصلحة الوكالات الحكومية المختلفة.

# الجلسة الرابعة: الإنسان محور التركيز: كيف يمكن حماية البيانات الشخصية في اقتصاد قائم على البيانات الذكية؟

مدير الجلسة: السيد فينسينزو لوبيانكو، مسؤول رئيسي عن التكنولوجيا والابتكار، AGCOM، إيطاليا

المتحدثون:

- السيد غودفري موتابازي، المدير التنفيذي لهيئة الاتصالات في أوغندا (UCC)، أوغندا
- السيد ستيفن بيرو، الرئيس التنفيذي لهيئة تنظيم المرافق والمنافسة (URCA)، جزر البهاما
- السيدة هانيا فيغا، رئيس مجلس هيئة الإشراف على الاتصالات (SUTEL)، كوستاريكا
- المهندس جيمس م. كيلابا، المدير العام، هيئة تنظيم الاتصالات في تنزانيا (TCRA)، تنزانيا
- السيدة دانيل جاكوبز، رئيسة الجمعية الدولية لمستعملي الاتصالات (INTUG)
- الدكتور دان هايدن، خبير استراتيجي في مجال البيانات، فيسبوك

هناك توافق متزايد في الآراء على أن الاقتصاد القائم على البيانات يوفر الأساس للمجتمع الرقمي. تترك تدفقات البيانات، من الاتصالات الإلكترونية مروراً بالمدفوعات ووصولاً إلى المعاملات المختلفة في جميع مناحي الحياة، أثراً لا يمكن محوه. ولذلك، فإن موافقة المستخدم ووجود إطار

سليم لمعالجة البيانات من الأمور الأساسية لضمان الاستخدام المناسب للبيانات وحماية البيانات الشخصية.

وتبادل المتحدثون معلومات بشأن خبراتهم لتوضيح وجهات نظرهم في المناقشة. وتقوم وكالات حكومية متعددة في العديد من البلدان بجمع البيانات بشأن المواطنين لأغراض مختلفة. ومن بين التحديات البارزة الجمع بين البيانات عبر الوكالات بهدف تحسين كفاءة إدارة البيانات وحمايتها. وتكمن تحديات أخرى ذات صلة في إقامة بنية تحتية رقمية آمنة وبناء القدرات المؤسسية والبشرية للوكالات الحكومية. ويجب تحديد إطار المسائل المتصلة بملكية البيانات والخصوصية بشكل واضح في القواعد واللوائح ويتعين إتاحة آليات الإنفاذ المناسبة لبناء الثقة في هياكل إدارة البيانات والحد من انتهاك سرية البيانات.

ونظراً لاتسام التحول الرقمي بطابع عالمي وتخلله جميع شرائح المجتمع والاقتصاد، يجب أن يجسد المنظم - أو بالأحرى المنظمون - دور الجهة الميسرة. وتقليدياً، كان المنظمون يضطلعون بدور قيادي في مسائل مختلفة في إطار اختصاصهم؛ بيد أن اليوم لا يمكن الاضطلاع بالتنظيم كعملية حصرية ذات اتجاه واحد. ولا بد من أن يعمل المنظمون معاً بطريقة متكاملة للتوصل إلى توافق الآراء على الصعيد الإقليمي - بل وأيضاً على الصعيد العالمي. وتعالج هيئات تنظيمية منفصلة مجالات مختلفة من الاتصالات الإلكترونية إلى الخدمات المصرفية والصحة والتعليم. وتشكل المناقشة المستنيرة وإيجاد توافق الآراء والتعاون والأهداف المشتركة خطة لتنظيم متعدد القطاعات من أجل تعزيز التحول الرقمي. فمقدمو الخدمات الرقمية والمشغلون لم يعودوا مجرد موضوع للتنظيم بل هم جزء ليس بقليل من المناقشات - ومجموعة أصحاب المصلحة الذين يضمون صوتهم إلى المحادثة آخذة في التوسع.

اتفق المتحاورون على أنه بغية الاستفادة من الديناميات الإيجابية للتنمية القائمة على البيانات، يتعين على الوكالات الحكومية أن توحد جهودها وأن تتعاون في مجال إعداد القواعد اللازمة لجمع البيانات وتقاسمها وإدارتها ولإنفاذ القانون في حالة انتهاك سرية البيانات أو إساءة استخدامها. وينبغي توسيع نطاق التنظيم ليشمل تثقيف المستهلك ودعم الصناعة والتآزر مع السلطة القضائية. و لم تعد البيانات مجرد منتج ثانوي أو وسيلة للوصول إلى الخدمة؛ بل هي أكثر من ذلك، إذ تنطوي على قيمة حقيقية يجب حمايتها. واعترف المتحاورون على وجه العموم بأن لديهم جميعاً مصلحة مشتركة في بناء ثقة المستهلك.

ومن الضروري التوصل إلى فهم مشترك بين المستعملين ومقدمي الخدمات من ناحية أخرى، والتعاون متعدد القطاعات بين الوكالات التنظيمية المختلفة المعنية بالمسائل المتصلة بالبيانات من ناحية أخرى لكي يحقق الاقتصاد القائم على البيانات الازدهار. وعلى الرغم من أن الكثير من المسائل المتعلقة بالشفافية والمرونة في أنظمة الإدارة والبنية التحتية للبيانات يمكن حلها من خلال التصميم، ينبغي أن تعزز القواعد التنظيمية للبيانات ثقة المستعمل في تدفقات البيانات والتحول الرقمي وأن تضمن الاستفادة من قيمتها الاقتصادية بطريقة مسؤولة وعادلة.

# اعتماد المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات بشأن الحدود التنظيمية الجديدة لتحقيق التحول الرقمي الصادرة عن الندوة GSR-18

السيد سورين غريندیانو، رئيس الهيئة الوطنية لإدارة وتنظيم الاتصالات (ANCOM)، رومانيا، ورئيس الندوة العالمية الثامنة عشرة لمنظمي الاتصالات (GSR-18)

السيد سورين غريندیانو، رئيس الهيئة الوطنية لإدارة وتنظيم الاتصالات (ANCOM)، رومانيا، ورئيس الندوة العالمية الثامنة عشرة لمنظمي الاتصالات (GSR-18)

قدم السيد غريندیانو نتائج المشاورة المفتوحة التي أجريت في إطار التحضير للندوة ومشروع المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات الصادرة عن الندوة بشأن الحدود التنظيمية الجديدة لتحقيق التحول الرقمي. وأوضح رئيس الندوة أن أفضل الممارسات تنص على أن يعترف المنظمون المشاركون في الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2018 بأن النهج المرنة والتنظيمية يمكن أن تدعم التحول الرقمي وتحفزه. وستوجه مجموعة أفضل الممارسات لهذا العام المنظمين في الاستجابة للمشهد المتغير للسوق وتلبية الحاجة إلى بنية تحتية آمنة وموثوق بها لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنفاذ بأسعار معقولة وتقديم الخدمات الرقمية، فضلاً عن حماية المستهلكين والحفاظ على الثقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وأعلن السيد غريندیانو أن المنظمين الحاضرين في الندوة حددوا وأقروا المبادئ التوجيهية التنظيمية لأفضل الممارسات بشأن الحدود التنظيمية الجديدة من أجل تحقيق التحول الرقمي في المجالات التالية:

1. تعزيز إمكانات التكنولوجيات الناشئة من أجل التحول الرقمي.
2. تشجيع نماذج الأعمال والاستثمار لدعم التحول الرقمي.
3. النهج السياساتية والتنظيمية لاستمرار الابتكار والتقدم.

ونظراً لعدم وجود أصي تعليقات أخرى بشأن جوهر مشروع المبادئ التوجيهية، أعلن رئيس الندوة اعتماد

المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات الصادرة عن الندوة

وشكر جميع المساهمين الذين قدموا مساهمات شفوية وخطية خلال عملية المشاورة.

# مسار هيئات التنظيم: الأدوات التنظيمية المبتكرة بوصفها دوافع للتعاون عبر القطاعات

مدير الجلسة: السيد تشارلز ميلوغو، المدير العام لهيئة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد (ARCEP)، بوركينا فاصو

ملاحظات تمهيدية: السيدة يوليا لوزانوفا، كبيرة المحللين، سياسات وتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، شعبة التنظيم وبيئة الأسواق، الاتحاد الدولي للاتصالات/مكتب تنمية الاتصالات

المتحدثون:

- السيد كونستانتينوس ماسيلوس، رئيس اللجنة اليونانية للاتصالات والبريد (EETT)، اليونان
- السيد فيليبي باتيستا، الأمين العام لرابطة ARCTEL-CPLP
- السيد ميغيل جيوبيرجيا، مدير الهيئة الوطنية للاتصالات (Enacom)، الأرجنتين

- السيد رونيه دوني كيوني، نائب مدير المكتب الفيدرالي للاتصالات (OFCOM)، سويسرا
- السيدة أميلا أودوباسيتش، رئيسة الشؤون العامة، هيئة تنظيم الاتصالات (CRA)، البوسنة والهرسك
- السيد فيليكساس دوبروفولسكيس، مدير عام هيئة تنظيم الاتصالات (RRT)، ليتوانيا

وتمهيداً لحلقة النقاش، تم تسليط الضوء على بعض الأعمال الأخيرة للاتحاد في مجال سياسات وتنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وجدير بالذكر أن أداة تتبع تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أداة قائمة على الأدلة ترمي إلى مساعدة صانعي القرار والمنظمين في تحليل البيئة التنظيمية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفهمها على نحو أفضل إلى جانب مساعدتهم في اكتمال أطرهم التنظيمية. ويمكن أن تساعد أداة التتبع في تحديد الثغرات في اللوائح القائمة وقد تُستعمل أيضاً كخطة للإصلاح التنظيمي. وانتقالاً بالبحث إلى المرحلة التالية، واصل الفريق التنظيمي التابع للاتحاد البناء على مفهوم التنظيم التعاوني وقياس مستوى التعاون التنظيمي بين الوكالات والهيئات المعنية بتنظيم الجوانب المختلفة المتعلقة بأسواق وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وأثناء المناقشة، لاحظ المتحاورون أن انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر الاقتصاد يتطلب نهجاً تنظيمياً ينطوي على قدر أكبر من التعاون. وقد أصبح عمل المنظمين أكثر صعوبة لأنهم بحاجة إلى رؤية واضحة والقدرة على تحديد أهداف واضحة للغاية من أجل أسواقهم. وباختصار، يحتاج المنظمون إلى شحذ أدواتهم وتوسيع وجهة نظرهم. وفي المستقبل، سيقوم منظمو الجيل الخامس باتخاذ قرارات من شأنها أن تؤثر على سلامة السيارات ذاتية القيادة وبروتوكولات الاتصالات لملايين الأشياء الموصولة عبر الإنترنت والمندرجة في حياتنا اليومية. والتحديات المطروحة كثيرة ومع ذلك يظل التنظيم التعاوني هو الحل؛ ويتعلق الأمر بالانفتاح أمام المحفزات التي تأتي من العديد من أصحاب المصلحة المختلفين - وأمام أفكارهم.

ولتوضيح النهج، طرحت حلقة النقاش تجربة الوزراء والمنظمين الذين اعتمدوا برنامجاً رقمياً مشتركاً للبلدان الناطقة باللغة البرتغالية. والمبادرة جديرة بالملاحظة إذ جمعت بين تسعة بلدان من خمس مناطق مختلفة في العالم من خلال مواءمة توجهاتها الاستراتيجية وفتح مسار جديد من حيث التنمية الاقتصادية والرقمية والإدماج المالي.

وتقاسم المتحاورون أيضاً تجارب تعاونية ناجحة في مجال تكامل السوق والتنظيم على المستوى الوطني. وفي سويسرا، سهلت الوكالة الحكومية المشاريع الاستثمارية المشتركة من جانب شركات الاتصالات والكهرباء. وساهمت البيئة التنظيمية غير المتشددة والوصول إلى الأسواق المفتوحة في تهيئة وضع تنافسي وتدفقت الكثير من الاستثمارات من مختلف القطاعات في مشاريع الشبكات والخدمات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

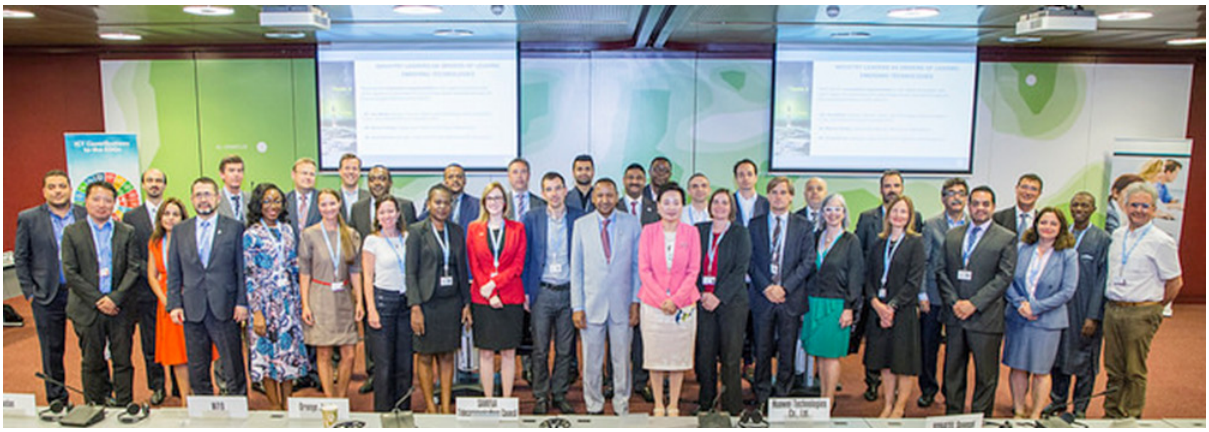
وبإمكان المنظمين، من خلال التعاون والعمل المشترك، تحقيق المزيد بموارد أقل. واتباع نهج مزدوج للتنظيم التعاوني هو فلسفة التعلم مدى الحياة وتبني التعليم غير النموذجي والتوجه السريع نحو المهارات للسماح للموظفين التنظيميين بمواكبة التطور التكنولوجي والمتطلبات المتغيرة للمستهلك والأعمال التجارية والاقتصاد الأوسع نطاقاً.

واتفق المتحاورون، إذ يتطلعون إلى نشر شبكات الجيل الخامس (5G)، على ضرورة أن تيسر السياسات الحكومية والقواعد التنظيمية الابتكار في مجال تطوير خدمات وتطبيقات جديدة، وتعزيز المنافسة في السوق وتمكين المستهلكين في النظام الإيكولوجي الرقمي. ولدى القيام بذلك، يتعين على المنظمين وواضعي السياسات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنقل والطاقة والاقتصاد الأوسع التعاون وإقامة صلات جديدة وعلاقة دينامية وإيجابية.

وتتطلب معالجة الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية فضلاً عن التكنولوجيات الجديدة والناشئة اتباع نهج نموذجي ومفتوح ومرن. واتفق المتحدثون على أن إعادة التفكير في الحوافز التنظيمية

وإيجاد حلول مبتكرة لإنشاء البنية التحتية وتقديم الخدمات بالغ الأهمية لتطوير تكنولوجيات المستقبل وتوسيع نطاق التوصيلية. ومن الآليات المأمونة إلى الحوافز الموجهة نحو الآليات التنظيمية التعاونية - بدأ دور المنظمين يتغير مع انفتاح وقائع السوق الجديدة أمام الحدود التنظيمية الجديدة.

# المائدة المستديرة لقادة الصناعة: قادة الصناعة كجهات محركة للتكنولوجيات الناشئة الرائدة



شملت المائدة المستديرة لقادة الصناعة تبادل الرؤى ودراسات الحالة والاتجاهات المستقبلية بشأن العوامل المساعدة التقنية والتنظيمية ونماذج الاستثمار في الأعمال التجارية، فضلاً عن التكنولوجيات الناشئة للموجة القادمة من الإنتاجية الصناعية وأوجه التقدم في الخدمات الرقمية عبر الاقتصادات والقطاعات.

**المتحدثون في الجلسة الأولى:**

- المهندس طارق حمزة زين العابدين، الرئيس والمدير التنفيذي لمجموعة سوداتل للاتصالات
- السيد رافائيل روليه، الابتكار الرقمي والتحول، Swisscom
- السيد أوليغ برافدان، المدير الإداري، Blockchain in Telecom
- السيدة فيربي ستوكي، شراكة الأعمال، الشراكات والتكامل في الميدان، اليونيدو

ركزت **الجلسة الأولى** على القطاعات الرئيسية التي تعمل فيها التكنولوجيات الرقمية الناشئة على تحويل النظام الإيكولوجي الرقمي السائد اليوم إلى الثورة الصناعية الرابعة (4IR). وتقاسم المتحدثون أمثلة عن التكنولوجيات الجديدة والخدمات الرقمية وأثرها على نماذج الأعمال للمشغلين التقليديين. وإلى جانب قطاع الاتصالات، أشير إلى الرعاية الصحية والتعليم والخدمات الحكومية وغيرها بوصفها قطاعات رئيسية حيث تحدث التكنولوجيات الرقمية وستظل تحدث فيها تأثيراً كبيراً. وشمل أحد الأمثلة استخدام تكنولوجيات سلسلة الكتل الصناعية وإمكاناتها لفتح فرص أعمال جديدة للشركات الكبيرة أو الصغيرة عن طريق إنشاء سوق موثوق بها لخدمات متعددة بالإضافة إلى خفض التكاليف التشغيلية. وأبرزت

المناقشات أهمية المهارات الصناعية في سياق الثورة الصناعية الرابعة ونماذج تنمية الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPDP) من أجل التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة مع جعل الإنسان في الصدارة، بما في ذلك الأشخاص ذوو الاحتياجات المحددة والشباب والفئات الضعيفة.

**المتحدثون في الجلسة الثانية:**

- السيدة روث بريتشارد-كيلي، نائبة رئيس الشؤون التنظيمي، OneWeb
- السيد جوهان كيتلار، مدير سياسات التوصيلية، فيسبوك
- السيدة جاد نستر، مديرة السياسات المتعلقة بالمستهلكين، رابطة النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA)
- السيد ساتيا ن. غوبتا، الأمين العام المشارك، مؤسسة ITU-APT الهندية

ركزت **الجلسة الثانية** على التكنولوجيات الرئيسية والعوامل التمكينية التنظيمية والعوائق التي تحول دون تسريع النشر على نطاق واسع في النظام الإيكولوجي الرقمي. وأفاد المتحدثون بأن الشراكات بين القطاعين العام والخاص (PPP) من الأمور الحيوية لتلبية احتياجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسواق الناشئة والنامية، وتعبئة التمويل باستعمال التكنولوجيا لتزويد الناس بالخدمات التي هم في أمس الحاجة إليها. ومن شأن نهج السماوات المفتوحة وتحقيق توازن أفضل بين التنظيم وتهيئة بيئة مؤاتية للاستثمارات التجارية تقليص الحواجز التي تعترض النفاذ إلى النطاق العريض في كل مكان. وركزت المناقشة أيضاً على ضرورة التعاون بين المنظمين واتباع نهج كلي لا سيما فيما يخص القضايا المتعلقة بحماية المستهلك التي غالباً ما تكون شاملة لعدة قطاعات وتتطلب إقامة تعاون أوثق بين دوائر الصناعة والمنظمين. واتفق المتحدثون على أن حماية المستهلك والخصوصية والثقة والأمن تكمن في صميم إعادة التفكير في البيئة التنظيمية التي يُنظر فيها إلى المنظمين كجهة ميسرة في معالجة القضايا العالمية التي تتطلب تعزيز التعاون الإقليمي والدولي أيضاً.

**المتحدثون في الجلسة الثالثة:**

- السيد أتول ميهتا، مدير الاتصالات ووسائل الإعلام والتكنولوجيا، رأس المال الاستثماري والأموال، مؤسسة التمويل الدولية
- السيد ميشيل ستراتر، Global Lead Telecom، مجموعة ING
- السيد لويس برلان، المدير، Large Venture Fund، BPI Groupe S.A.

ناقش المتحدثون في **الجلسة الثالثة** فرص الاستثمار في النظام الإيكولوجي الرقمي من أجل النمو وتحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDG). وتبادل المتحدثون خبراتهم في اجتذاب الاستثمار مع سرعة الابتكار والتكنولوجيات الجديدة وتعزيز تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وفيما يتعلق بإنترنت الأشياء (IoT)، أيد المنظمون والمصنّعون على السواء الاستثمار في الشبكات والحلول الجديدة ولدى كل حيز ضمن النظام الإيكولوجي لإنترنت الأشياء النموذج الخاص به للاستثمار. ومع ذلك، أشير أيضاً إلى ضرورة المزيد من حالات الاستعمال لضمان استدامة الاستثمار.

ومن المعروف جيداً أن الافتقار إلى التوصيلية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا تتصل فقط بعدم وجود فجوات التغطية بل وأيضاً بالنفاذ الميسور وبعدم وجود بيئة تنافسية على المستوى الوطني فضلاً عن الحاجة إلى تحفيز استعمال البنية التحتية الحالية من خلال عروض التطبيقات والخدمات ذات الصلة. ويمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة، في حال تمويلها، أن تعزز هذه العملية على الرغم من أن متطلبات المستثمرين ما زالت لا تتسق مع طبيعة الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة. وبالتالي، لا بد من تغيير العقلية لاستحداث نماذج الأعمال والاستثمار المبتكرة. واتفق المتحدثون على أنه رغم العديد من النماذج التجارية ونماذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص التي يجري استكشافها حالياً، يتعين على الحكومات وشركاء القطاع الخاص مواصلة العمل معاً لتلبية جانبي الطلب والعرض في الأسواق فيما يتعلق بالخدمات الجديدة لضمان القدرة على تحمل التكاليف، وتقاسم البنية التحتية والاستثمار القابل

للبقاء. وبالإضافة إلى ذلك، يتعين على الحكومات أن تعزز التوصيل البيني بين منصات مختلفة على المستوى الوطني بحيث يمكن للاستثمار الخاص أن يحافظ على عائد معقول.

وأخيراً، اتفق المشاركون بشأن فائدة عقد هذه المائدة المستديرة والجمع بين تنوع الآراء التي أعرب عنها جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك المنظمون ودوائر الصناعة والمستثمرون.

# جلسة إعلامية بشأن مجموعة الأدوات التنظيمية الخاصة بمبادرة نموذج التنمية الذكية المستدامة

مدير الجلسة: السيد خوسي توسكانو، مدير الشؤون الحكومية الدولية وإدارة الأصول في شركة Intelsat ونائب رئيس مجلس مبادرة نموذج التنمية الذكية المستدامة (SSDM)

المتحدثون:

- السيد براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات
- السيدة دونا بيتيا-مورفي، النائبة الأولى لرئيس الشؤون التنظيمية العالمية، إنمارسات، نائبة رئيس مجلس مبادرة نموذج التنمية الذكية المستدامة (SSDM) ورئيسة فريق العمل المعني بالمبادئ التوجيهية ومجموعة الأدوات التنظيمية
- السيد فلافيان باشابي، رئيس هيئة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد (ARCEP) بنن ورئيس فريق العمل التابع للصندوق العالمي للاستجابة السريعة في حالات الطوارئ لمبادرة التنمية الذكية المستدامة (SSDM)

استُهلت الجلسة الإعلامية بملاحظات افتتاحية أدلى بها السيد سانو تلاها عرض تفاعلي لمجموعة الأدوات التنظيمية التي أعدت لتيسير الحركة السلسة لمعدات الاتصالات عبر الحدود إلى البلدان المتضررة أثناء حالات الطوارئ. ومجموعة الأدوات هي إحدى نتائج المبادرة SSDM التي ستتاح على الخط في وقت لاحق خلال العام.

ومبادرة نموذج التنمية المستدامة الذكية (SSDM) هي منصة دولية متعددة أصحاب المصلحة أطلقها السيد براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد، لتشجيع الاستخدام المزدوج لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية (ICT4D) وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض إدارة الكوارث (ICT4DM).

وتبادل المتحدثون أيضاً وجهات نظرهم بشأن أهمية تقييم البلدان لاستعدادها الحالي وتحديد العمليات الجديدة والتدابير التنظيمية التي يلزم أن توضع مسبقاً لتكون جاهزة.

# مائدة مستديرة لأصحاب المصلحة المتعددين: تحقيق نماذج جديدة للاستثمار المستدام: كيف يمكن العمل معاً؟

مدير الجلسة: السيد ج. بول مورغان، عضو في المجلس، URCA، جزر الباهاما

المتحدثون:

- السيد رافائيل موينتي شفارز، رئيس مجلس هيئة الإشراف على الاستثمار الخاص في مجال الاتصالات (OSIPTEL)، بيرو
- السيد عبد الكريم صومايلا، الأمين العام للاتحاد الإفريقي للاتصالات (ATU)
- السيد أبراؤو بالبينو إ سيلفا، مراقب المنافسة، الهيئة الوطنية للاتصالات (ANATEL)، البرازيل
- السيد كوفي فابريس دجوسو، مدير المبيعات، غرب ووسط إفريقيا، Gilat Télécom
- السيد دافيد جيري، مستشار عام، مجموعة Digicel، بلدان الكاريبي
- السيد كريستودولوس بروتوباباس، المدير التنفيذي، HellasSat

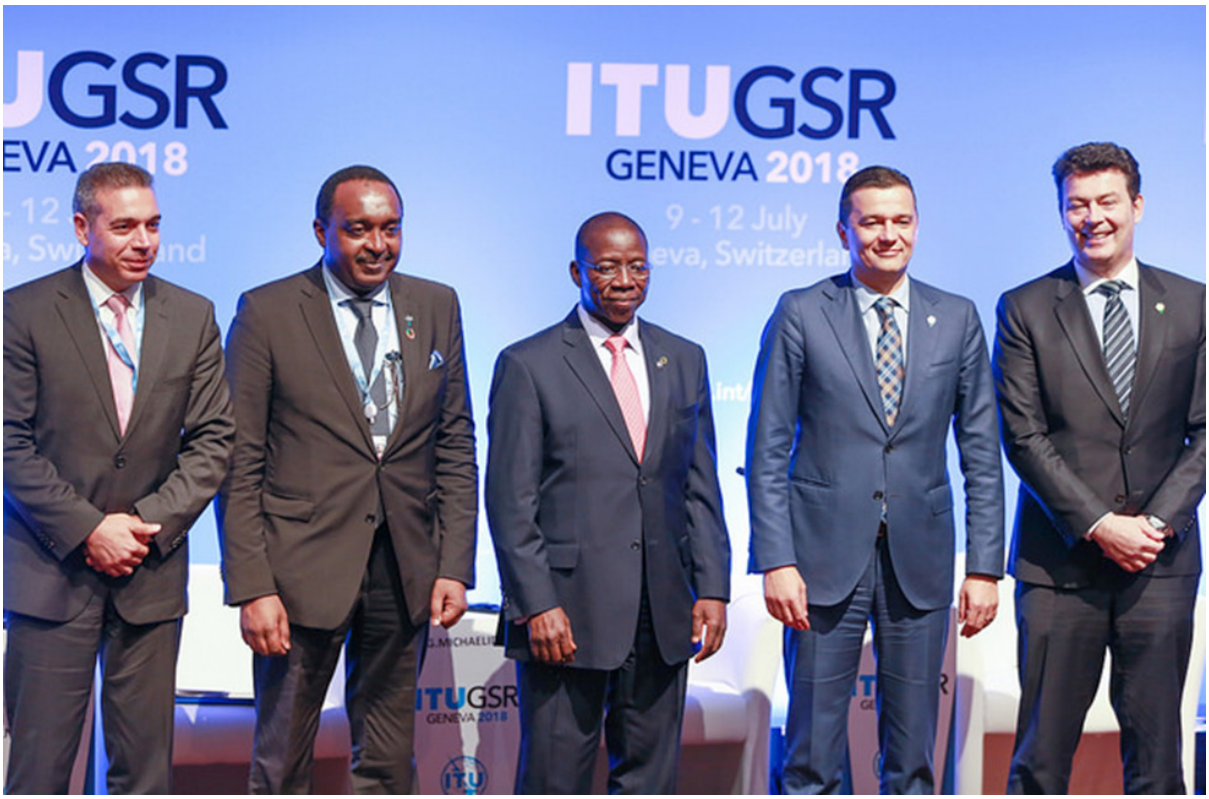
استناداً إلى المناقشات التي دارت على مدى الأيام الثلاثة للندوة، عمدت حلقة النقاش إلى بحث الفرص الاستثمارية المتغيرة ونماذج الأعمال التي تسمح بالاستفادة منها. ويثير الاستثمار تطلعات جميع الأطراف الفاعلة في الاقتصاد الرقمي، ويسهم في نهاية المطاف في تقديم منافع للمستهلكين بشكل عام. ومع ظهور بوادر الجيل الخامس (5G) والذكاء الاصطناعي (AI) وإنترنت الأشياء (IoT) في الأفق القريب، أصبحت فجوات التوصيلية والاستثمار أكثر حدة وتتطلب إجراء إصلاح شامل للأطر التنظيمية.

وعندما نظرت حلقة النقاش في الحدود الجديدة للتنظيم، أُشير إلى أن العديد من الأساليب التقليدية للاستثمار لم تعد قابلة للتطبيق وأن هناك نقصاً في نماذج الاستثمار المستدام. وبغية الاستفادة من التحول الرقمي في الاقتصاد، يجب تحديد ثغرات الاستثمار ومعالجتها. ويتعين على المنظمين وواضعي السياسات اعتماد أدوات جديدة واستحداث حوافز للمشغلين لتحرير ما يكفي من الاستثمارات وفي الوقت المناسب في مجال البنى التحتية والخدمات الرقمية. وعلاوةً على ذلك، غالباً ما تقترن الثغرات في البنية التحتية الرقمية بالثغرات في مجالات أخرى، مثل الطرق أو الطاقة - مما يضيف المزيد من التعقيد على القضايا المطروحة.

اتفق المتحدثون على أن المنظمين وواضعي السياسات بحاجة إلى اعتماد نهج جديدة لتحديد الثغرات والأسباب الكامنة وراءها، إلى جانب الخروج بسياسات وحوافز تنظيمية لجعل الاستثمار في المجالات التي تعتريها نقائص له ما يبرره وجذاباً ومستداماً من منظور القطاع الخاص. وعلى الرغم من أن الإعانات الحكومية يمكن أن تكون ضرورية في مناطق مستهدفة، يمكن لحوافز تنظيمية ومعالجة تنظيمية أكثر مرونة أن تؤدي إلى تحفيز الاستثمار في مناطق المشقة. وتم تسليط الضوء على تجربة البرازيل حيث اتُبع نهج رائد لحفز الإقبال على صغار مقدمي الخدمات المحلية مع تدابير المنافسة المقترنة بتخفيض رسوم وضرائب التراخيص. ونتيجة لذلك، انضم ما يزيد على 6 000 من صغار مقدمي الخدمات إلى سوق خدمات الإنترنت، مما أدى إلى سد الثغرات في شرائح السوق المتخصصة والمحلية. ويمكن لتخفيض الأعباء التنظيمية أن يقطع شوطاً طويلاً نحو استحداث نماذج جديدة للاستثمار المستدام من أجل الأطراف الفاعلة في السوق من جميع الأحجام.

وثمة خيارات أخرى مختلفة أيضاً. فمجموعة التدابير التجارية والتنظيمية المتاحة واسعة بدءاً من الشراكات بين القطاعين العام والخاص والتعاون التنظيمي مروراً بالقروض منخفضة الفائدة وخطط الدفع أو التنفيذ ووصولاً إلى منصات الضرائب الرقمية. ويمكن أن تختلف الاستراتيجيات والحلول الوطنية اللازمة للتغلب على فجوات الاستثمار اختلافاً كبيراً ذلك أن أدوات مختلفة قد تلزم للاستجابة على نحو أفضل للظروف الوطنية وأولويات السياسة العامة. ولذلك، يتحول تركيز دور المنظمين إلى الاستفادة من نقاط القوة - والموارد - لدى مختلف الأطراف الفاعلة في السوق من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاقتصاد الأوسع نطاقاً، والاستفادة من التكامل بين الأطراف الفاعلة المعنية بالتحول الرقمي.

# اختتام الندوة واعتماد المبادئ التوجيهية الصادرة عنها بشأن أفضل الممارسات




- السيد براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات
- السيد سورين غريندیانو، رئيس الهيئة الوطنية لإدارة وتنظيم الاتصالات (ANCOM)، رومانيا، ورئيس الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2018 (GSR-18)
- السيد جورج ميكاييليدس، مفوض، مكتب مفوض الاتصالات الإلكترونية والتنظيم البريدي، قبرص بالنيابة عن السيد جوهانز غونغل، المدير التنفيذي لخدمات الاتصالات والخدمات البريدية للهيئة التنظيمية للإذاعة والاتصالات (RTR)، النمسا، رئيس هيئة المنظمين الأوروبيين للاتصالات الإلكترونية لعام 2018، رئيس اجتماع رابطات الهيئات التنظيمية (RA)
- السيد با بوكار، الرئيس التنفيذي لمجلس اتصالات جنوب آسيا والشرق الأوسط وشمال إفريقيا، رئيس اجتماع كبار مسؤولي التنظيم (CRO)/الفريق الاستشاري للصناعة المعني بقضايا التنمية (IAGDI)
- السيد كمال حسينوفيتش، رئيس دائرة البنية التحتية والتطبيقات الإلكترونية، الاتحاد/مكتب تنمية الاتصالات.

واحتفالاً بالنجاحات التي حققتها الندوة، عُقدت الجلسة الختامية بقيادة السيد سانو. وتقدم السيد سانو بخالص شكره إلى جميع المشاركين على مساهمتهم في المناقشات وتبادل قصص نجاحهم وآرائهم وشواغلهم بشأن مجموعة من القضايا السياساتية والتنظيمية. وأكد السيد سانو أيضاً أهمية الندوة بوصفها منصة لبناء مجتمع منظمي تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات في العالم ولإقامة روابط بينهم على مستويات متعددة. وأعرب عن أمله في أن ترافق حصيلة مشاورات الندوة المتمثلة في المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات، والمناقشات التي جرت على مدى الأيام الثلاثة للحدث، المنظمين في توسيع الحدود التنظيمية الجديدة وكسر الحواجز نحو التحول الرقمي. وسلّم السيد سانو رسمياً نسخة من المبادئ التوجيهية إلى رئيس الندوة وعيّنه نيابةً عن جميع المشاركين سفيراً لأفضل الممارسات الصادرة عن الندوة.

أعرب السيد غريندیانو عن ارتياحه للمناقشات التي جرت في الحدث ونتائجه وهنأ الاتحاد على إتاحة فرصة لا تقدر بثمن للمنظمين وواضعي السياسات للقاء الأقران، ومناقشة بعض القضايا الشائكة المتعلقة بالتحويل الرقمي والتعلم من خبرات بعضهم البعض. وشكر السيد غريندیانو جميع المشاركين الذين ساهموا في نجاح الندوة. وأكد التزامه بتعزيز المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات الصادرة عن الندوة والأعمال السياسية والتنظيمية المضطلع بها في الاتحاد.

وشكر السيد ميكاييليدس الاتحاد على تنظيم الاجتماع السنوي لرابطات الهيئات التنظيمية وعلى توفير منصة للتبادل المحايد للمعلومات والخبرات بين المنظمين. وقدم السيد ميكاييليدس نظرة عامة مختصرة عن المواضيع التي نوقشت في الاجتماع واعترف بأنها كانت بمثابة عامل محفز لتمكين رابطات الهيئات التنظيمية في العالم من تحقيق رؤاها.

قدم السيد با تقريراً عن الاجتماع التاسع لرؤساء الهيئات التنظيمية للقطاع الخاص واستهلال عمل الفريق الاستشاري المعني بقضايا التنمية (IAGDI) وفقاً للقرار 71 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات. وخلال الاجتماعين التفاعليين والمثمرين للفريقين CRO/IAGDI، اتفق المشاركون على العمل بشأن خمسة مجالات لكي يشارك فيها أصحاب المصلحة، تندرج في إطار الموضوع الأوسع المتعلق بتيسير النفاذ إلى التوصيلية للجميع بطريقة

مستدامة. وحدد الفريق لكل مجال عدداً من الدعوات إلى العمل. وتُشجع دوائر الصناعة والهيئات التنظيمية والحكومات إلى اتخاذ إجراءات ملموسة لضمان تقدم التنمية المستدامة في العالم. وللمضي قدماً، سيطور الفريق كل مجال عمل سعياً إلى إيجاد أوجه التآزر والاستفادة من منصات الاتحاد القائمة كلجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات والفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات والندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2019.

وانتقالاً إلى الدورة المقبلة للندوة، دعا السيد سانو المشاركين إلى تقديم مقترحات بمواضيع للنظر فيها من أجل الحدث المقبل. وأشار إلى أن عملية التشاور بشأن المواضيع ستكون مفتوحة حتى 30 أغسطس 2018 من خلال البريد الإلكتروني التالي: gsr@itu.int.

والسيد جاكسون مياكي، كبير مسؤولي الإعلام، مكتب الحكومة بالنيابة عن حكومة جمهورية فانواتو، أعلن رسمياً عن أن الندوة لعام 2019 ستُعقد في فانواتو في الفترة من 9 إلى 12 يوليو 2019. وشكر السيد مياكي الاتحاد على ثقته بقبوله لعرض استضافة الندوة لعام 2019 ودعا المنظمين وواضعي السياسات من جميع المناطق إلى الانضمام إلى الحدث.

# الندوة العالمية الثامنة عشرة لمنظمي الاتصالات (GSR-18)
# اجتماع رابطات الهيئات التنظيمية (RA)

رئيس الندوة: السيد جوهانز غونغل، الرئيس التنفيذي للهيئة النمساوية لتنظيم الإذاعة والاتصالات (RTR) ورئيس هيئة المنظمين الأوروبيين للاتصالات الإلكترونية (BEREC) لعام 2018

ملاحظات افتتاحية: السيد براهيما سانو، مدير مكتب تنمية الاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات

عرض رئيسي للاتحاد: السيدة صوفي مادينز والسيد كارمن برادو-فاغنر، الاتحاد الدولي للاتصالات/مكتب تنمية الاتصالات

رحب السيد سانو بالمشاركين وشكر رابطات الهيئات التنظيمية (RA) على مشاركتها الفعالة في الاجتماع السنوي للرابطات التنظيمية لهذا العام الذي نُظم خلال الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات (GSR-18). وإذ يذكّر بالقرار 48 (المراجَع في بوينس آيرس، 2017)، اعترف السيد سانو باجتماع الرابطات التنظيمية كواحد من منصات الحوار وتبادل المعارف المحايدة التي يتيحها الاتحاد حيث يمكن لرابطات الهيئات التنظيمية بوجه خاص مناقشة التعاون وتبادل المعلومات بين مختلف الرابطات التنظيمية في مختلف المناطق. وقال إن هذه أداة لتهيئة بيئة تنظيمية تمكينية والحفاظ عليها لتبادل المعارف والخبرة

المتخصصة وتزويد رابطات الهيئات التنظيمية بمنصة لإجراء حوار شامل مع الزملاء والأنداد وأصحاب المصلحة الآخرين على الصعيد المحلي والإقليمي والعالمي. وإدراكاً لأهمية هذه الرابطات، ذكّرها بدورها الفريد ووضعها الذي يسمح لها بتغيير الأشياء.

حضر الاجتماع هذا العام أكثر من 50 مشاركاً من 14 رابطة تنظيمية ومنظمات دولية أخرى (APT وARCTEL وAREGNET وATU وBEREC وCOMESA وCOMTELCA وCRASA وEACO وEMERG وFRATEL وREGULATEL وSATRC وWATRA).

وهناك بندان في جدول الأعمال:

البند 1: عرض المشاريع والأنشطة الرئيسية لكل رابطة تنظيمية

كانت هناك مداخلات من رابطات تنظيمية قدمت معلومات بشأن أنشطتها ومشاريعها. وستتاح جميع العروض في الصفحة الرئيسية للرابطات التنظيمية (RA 2018).

البند 2: مناقشة حول المجالات المحتملة لتبادل المعلومات مع تركيز خاص على تقاسم البنى التحتية.

وتبعاً للطلب الذي قدمته الرابطات التنظيمية العام الماضي إلى الاتحاد من أجل إنشاء بوابة للرابطات التنظيمية يمكن أن تتضمن العروض المقدمة في اجتماعاتها والتقارير والروابط التي تحيل إلى تقاريرها وأنشطتها، قدم مكتب تنمية الاتصالات بالاتحاد مشروع بوابة الرابطات التنظيمية والبوابات الأخرى التي تهم الرابطات التنظيمية (التجوال الدولي المتنقل، والاقتصاد الرقمي، وجودة الخدمة، وبوابة تقاسم البنى التحتية في المستقبل).

قدمت هيئة المنظمين الأوروبيين للاتصالات الإلكترونية (BEREC) أيضاً معلومات عن التقرير الأخير بشأن تقاسم البنى التحتية الذي يحتوي على تحليل مؤقت لترتيبات تقاسم البنية التحتية الموجودة حالياً في الأسواق الأوروبية الفردية. والتقرير بمثابة خطوة أولى نحو تحديد أفضل الممارسات بشأن ترتيبات تقاسم البنية التحتية المتنقلة والسعي إلى التوصل إلى موقف مشترك للهيئة حول التقاسم. والهدف هو تيسير تعزيز التوصيلية المتنقلة في الأسواق الأوروبية، ولا سيما فيما يتعلق بتنفيذ شبكات الجيل الخامس (5G) مع حماية المنافسة وتعزيزها.

واعترف المشاركون بقيمة تبادل المعلومات بشأن المسائل التنظيمية بما فيها تقاسم البنى التحتية ودعوا إلى تبادل المعلومات بشأن هذه المسألة، ويمكن القيام بذلك من خلال بوابة الاتحاد الخاصة بالرابطات التنظيمية التي ستتاح قريباً.

# اجتماع كبار مسؤولي التنظيم (CRO)/الفريق الاستشاري للصناعة المعني بالتنمية (IAGDI)

وفقاً لنتائج القرار 71 للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، عُقد الاجتماع الأول للفريق الاستشاري للصناعة المعني بقضايا التنمية (IAGDI) خلال الندوة GSR-18 بالتزامن مع الاجتماع التاسع لكبار مسؤولي تنظيم الاتصالات من القطاع الخاص (CRO). وتولى إدارة الاجتماع CRO/ IAGDI، السيد بوركار با، الرئيس التنفيذي لمجلس اتصالات جنوب آسيا والشرق الأوسط وشمال إفريقيا، ورئيس اجتماع كبار مسؤولي التنظيم. واتفق المشاركون في اجتماع الفريق الذي حضره أكثر من 100 من المديرين التنفيذيين لدوائر الصناعة رفيعي المستوى إلى جانب أعضاء من القطاع العام والمؤسسات الأكاديمية، على أن تيسير النفاذ إلى التوصيلية للجميع بطريقة مستدامة عامل رئيسي نحو النهوض بالشمولية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

تقدم الفريق باعتماد نهج متعدد أصحاب المصلحة لتحقيق التوصيلية للجميع والاستفادة من قدرة التكنولوجيات الجديد، وإنشاء إطار فعال للتعاون والتآزر بين القطاعات لتمكين النماذج التجارية الجديدة، كأمر أساسي لمعالجة المجالات التالية:

- نشر البنية التحتية في كل مكان؛
- زيادة اعتماد النطاق العريض ومعدلات استخدامه؛
- تهيئة بيئة يمكن للابتكار أن يحقق الازدهار فيها.

وحدد الفريق لكل مجال عدداً من الدعوات إلى العمل التي تُشجع دوائر الصناعة بالتعاون مع الهيئات التنظيمية والحكومات على اعتمادها واتخاذ إجراءات لضمان تقدم التنمية المستدامة في العالم.

وللمضي قدماً، سيطور الفريق كل مجال عمل سعياً إلى إيجاد أوجه التآزر والاستفادة من منصات الاتحاد القائمة كلجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات والفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات والندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2019.

وتتاح الوثيقة الختامية للفريق CRO/IAGDI والدعوة إلى العمل على الخط. ويدعى أعضاء الاتحاد إلى زيادة المشاركة والمساهمة في عمل الفريق CRO/IAGDI.

# الحوار العالمي بشأن الذكاء الاصطناعي (AI) وإنترنت الأشياء (IoT) والأمن السيبراني - التحديات والفرص السياساتية والتنظيمية

أتاحت الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات (GSR-18) فرصة قيّمة لواضعي السياسات والمنظمين والقطاع الخاص لمناقشة دورهم في تحقيق التطور التكنولوجي وكيفية استخدام السياسات والتنظيم لإطلاق العنان للفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء. فقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساسي بالنسبة للعمل والترفيه والتفاعل الاجتماعي الذي نشارك فيه جميعاً. وبحلول 2020، من المتوقع أن تكون 95 بالمائة من البيانات في شكل فيديو أو صور ومن المرجح أن توفر شبكات الجيل الخامس (5G) أداة هامة للمساعدة في تحقيق ذلك. وستشكل السرعة عاملاً أساسياً إذ ستتطلب الكثير من الخدمات استجابة فورية. وتضيف متطلبات الأمن السيبراني من الجيل التالي المزيد من التعقيد لضمان موثوقية البيانات وحمايتها.

وتبادل جميع أصحاب المصلحة وجهات نظرهم بشأن الاتجاه الفعلي للأجهزة الموصولة بشكل متزايد والحاجة إلى تعاريف واضحة للمفاهيم ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء. واتفق المتحدثون بشأن أهمية الأمن السيبراني وضرورة إيجاد حلول متكاملة في الشبكات الجديدة بدلاً من دمجها كخاصية ثانوية في الأنظمة الجاهزة للنشر. واعترف المتحدون أيضاً بالحاجة إلى الوقاية والكشف والتحسب للتهديدات السيبرانية، بدلاً من التركيز على التخفيف من حدتها. وأثيرت الشواغل المتصلة بالخصوصية والإنسان وتمت معالجتها خلال حلقة النقاش (مثل خطر فقدان الوظائف التي يُستعاض عنها بالروبوتات والأتمتة والاحتياجات الجديدة المتعلقة بالتعليم والتدريب من أجل تطوير المهارات الرقمية). وعلاوة على ذلك، كان هناك اتفاق بشأن ضرورة تطوير مجموعات إضافية من المهارات وتطبيقها مما يوفر نظرة شاملة عن الأطر التقنية والأخلاقية والقانونية - أو انعدامها - في مجال الأمن السيبراني.

وتناولت المناقشة أيضاً مسائل تتعلق بالخصوصية في سياق الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، بما في ذلك الاعتبارات المتصلة بتطبيق اللائحة العامة الجديدة لحماية البيانات (GDPR) في الاتحاد الأوروبي. وتعتبر الخصوصية مسألة رئيسية عندما يتعلق الأمر بتكنولوجيا الذكاء

الاصطناعي وإنترنت الأشياء التي تعززها كمية هائلة من البيانات مما يثير قضايا تتصل باستعمالها العادل والمناسب؛ ومع ذلك يمكن أن تختلف مبادئ الخصوصية والأمن السيبراني فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء أيضاً. ويُقصد باللائحة العامة لحماية البيانات تمكين المستهلكين من تولي زمام خصوصيتهم بأيديهم. والخصوصية هي أساس الثقة بين المستهلكين والشركات من منظور الصناعة.

وفي ختام المناقشة، دعا المتحدثون إلى اتباع نهج شامل للأمن السيبراني يذهب إلى أبعد من التكنولوجيا. ويتعين معالجة مجالات جديدة من خلال نهج شمولي، مع التركيز أيضاً على إدماج المهارات الرقمية في المناهج الدراسية وزيادة الوعي على نطاق أوسع بتحديات الأمن والخصوصية فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء. وشدد المحدثون على ضرورة التعاون بين الوكالات الحكومية وشركات التكنولوجيا، والمشغلين ومقدمي الخدمات، والمصنعين وأصحاب المصلحة من جميع القطاعات الاقتصادية بطريقة بناءة وتطلعية. ومن بين الأفكار التي طرحها المتحدثون تشكيل فريق مهام متعدد أصحاب المصلحة بشأن الذكاء الرقمي لبناء القدرات في مجال الاستراتيجية الرقمية وتطبيقها عبر المناطق، ومستويات التنمية والثقافات.

# المبادئ التوجيهية الصادرة عن الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2018 (GSR-18) بشأن أفضل الممارسات المتعلقة بالحدود التنظيمية الجديدة لتحقيق التحول الرقمي

تُحدث الرقمنة تغييرات متزايدة وجذرية في المجتمعات والاقتصادات وتحوّل العديد من القطاعات فيما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة. وفي غضون ذلك، تطور تنظيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد العالمي خلال السنوات العشر الماضية وشهد تحولاً مطرداً. ونحن كمنظمين بحاجة إلى مواكبة التقدم في مجال التكنولوجيا والتصدي للحدود التنظيمية الجديدة وإرساء الأسس التي تتيح للتحول الرقمي أن يحقق كامل إمكاناته. والاستعداد للتحول الرقمي والتكنولوجيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي (AI)، وإنترنت الأشياء (IoT)، والاتصالات من آلة إلى آلة (M2M)، وشبكات الخامس (5G) أمر أساسي.

ونحن، المنظمين المشاركين في الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2018، نقر بأن توفر نُهج سياساتية وتنظيمية تتسم بالمرونة والابتكار يمكن أن تدعم التحول الرقمي وتحفزه. وستمكننا أفضل الممارسات بهذا الصدد من الاستجابة للمشاهد المتغيرة وتلبية الحاجة المستمرة لبنية تحتية آمنة وموثوقة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والنفاذ بأسعار ميسورة إلى الخدمات الرقمية وتقديمها، فضلاً عن حماية المستهلكين، والحفاظ على الثقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ولذلك، قمنا بتحديد وإقرار هذه المبادئ التوجيهية بشأن أفضل الممارسات التنظيمية المتعلقة بالحدود التنظيمية الجديدة لتحقيق التحول الرقمي.

## أولاً تعزيز إمكانات التكنولوجيات الناشئة من أجل التحول الرقمي

يولّد التقدم التكنولوجي ظواهر اجتماعية ونماذج تجارية جديدة تؤثر على كل جانب من جوانب حياتنا الشخصية والمهنية - ويطرح تحديات بشأن النماذج التنظيمية. إن الاتصالات من آلة إلى آلة والحوسبة السحابية وشبكات الجيل الخامس والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء كلها تكنولوجيات تجلب المزيد من التغيرات العميقة. وإدراكاً لإمكانات التكنولوجيات الناشئة والأثر الذي يمكن أن تحدثه الأطر السياساتية والتنظيمية على نجاحها، ينبغي للمنظمين أن يشجعوا نموذجاً تنظيمياً من شأنه دفع الحدود وإتاحة التحول الرقمي. ولذلك ندعو إلى ما يلي:

- تنفيذ إطار مرن من أجل النظام الإيكولوجي الرقمي المبتكر من خلال نُهج سياساتية وتنظيمية مرنة وغير متشددة ومتعددة القطاعات وتطلعية ومحايدة وشفافة؛
- تشجيع التدابير السياساتية والتنظيمية اللازمة لتيسير نشر التكنولوجيات الناشئة واستخدامها من أجل بنية تحتية وخدمات رقمية ميسورة التكلفة في مجالات منها تقاسم البنية التحتية والتوصيل البيني وجودة الخدمة وكفاءة استخدام الطيف؛
- معالجة البيئة التمكينية للتكنولوجيات الناشئة التي تشمل، حسب الاقتضاء وضمن ولاية كل منّا، مسائل من قبيل حقوق الملكية الفكرية (IPR)، والذكاء الاصطناعي (AI)، والاستثمار، واستحداث فرص العمل، والأمن السيبراني، والحياد التكنولوجي؛

- معالجة الجدوى التجارية والاستثمارية لشبكات الجيل الخامس (5G)، والتدابير التنظيمية والسياساتية التمكينية المتصلة بذلك، أخذاً بعين الاعتبار أن شبكات الجيل الخامس من المتوقع أن تسهم في زيادة تطور الاقتصادات الرقمية، وتحسين النمو الاقتصادي، وتعزيز التجارب الحياتية للمواطنين واستحداث فرص عمل جديدة؛
- إعادة تأكيد أن الحصول على الموارد النادرة (مثل الترددات والأرقام الهاتفية وعناوين بروتوكول الإنترنت) أمر أساسي لتوفير خدمات اتصالات فعّالة ومبتكرة؛ وإضافةً إلى ذلك، فالحفاظ على قدر كافٍ من المرونة في القواعد والإجراءات مهم لإتاحة الابتكار، بحيث يتسنى تحديد استخدامات وتكنولوجيات جديدة وتصميمها واختبارها ونشرها؛
- دمج الأبحاث المكثفة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن أنشطتنا من خلال التعاون الوثيق والشراكة مع الهيئات الأكاديمية والمؤسسات البحثية؛
- تهيئة مجالات للابتكار لتشجيع توفير الفرص للشباب وتعزيز تطوير حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المبتكرة ورعاية مجتمع لرواد الأعمال والموجهين؛
- إقرار أن التكنولوجيات الناشئة تتطلب أيضاً اتخاذ تدابير لمواصلة بناء المهارات الرقمية للناس ليس فقط كمستهلكين بل وأيضاً كمواطنين؛
- تحديد الآليات المناسبة للتصدي للتهديدات والهجمات السيبرانية بما فيها خدمة الإنذار المبكر وإنشاء أفرقة الاستجابة لحالات الطوارئ في مجال الأمن السيبراني (CERT) لتعزيز ثقة المستهلكين في الاقتصاد الرقمي مع حماية الاستثمارات القائمة بالفعل (الشبكات والأنظمة والتطبيقات والمحتوى).

ونذكّر ونؤكد مجدداً أهمية هذه التدابير والحوافز المجسّدة في المبادئ التوجيهية بشأن أفضل الممارسات الصادرة عن الندوة في السنوات السابقة.

## ثانياً نماذج الأعمال والاستثمار لدعم التحول الرقمي

ثمة حاجة لإطار سياساتي وتنظيمي مؤاتٍ للاستثمار من أجل دعم التحول الرقمي الذي يتغلغل في جميع الصناعات ويؤثر على الأسواق في جميع القطاعات.

ونؤكد الحاجة إلى تصميم منظور سياساتي طويل الأجل **لضمان إمكانية التنبؤ واليقين على مستوى التنظيم** المطلوبين **لتعزيز نماذج الأعمال والاستثمار** وتوفير التوصيلية لجميع حالات الاستخدام. ولذلك، يتعين على المنظمين وواضعي السياسات العمل معاً على نحو استباقي من أجل:

- تعزيز السياسات التي تشجع **الابتكار والمنافسة الفعّالة بين الجهات الفاعلة في القطاع** في النظام الإيكولوجي والتي تدعم أيضاً **حماية المستهلكين**؛
- إنفاذ قانون المنافسة أو التعاون من أجل إنفاذه لضمان امتثال مقدمي الخدمات لجميع قواعد المنافسة العادلة والسليمة؛
- النظر في **الإصلاحات الاقتصادية المؤيدة للاستثمار والنُهج التجارية المتعلقة بمختلف الجهات الفاعلة في سلسلة القيمة** للمساعدة في تشجيع الاستثمار في البنية التحتية وزيادة الأنشطة التجارية في جميع الصناعات والقطاعات، وبالتالي تعزيز زيادة الطلب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها؛
- **دعم أسس النظام الإيكولوجي الرقمي**، ومعالجة مبادئ **التعاون بين القطاعات**، فضلاً عن **المنافسة والتقارب والتبسيط الإداري**؛ وعلاوةً على ذلك، السعي إلى معالجة النفاذ إلى السوق عبر سلسلة القيمة، وتعزيز نماذج الأعمال والاستثمار المبتكرة والمستدامة، وتحديد الحوافز الاقتصادية لدعم التحول الرقمي؛
- **دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (SME) من خلال خفض الحواجز التي تحول دون دخولها** فيما يتعلق بأنظمة الترخيص والسياسات المالية والضريبية مع دعم البيئات المؤاتية لتطوير الشركات الصغيرة والمتوسطة من خلال حماية حقوق الملكية

الفكرية (IPR) والحوافز الاقتصادية اللازمة لتنمية الأعمال؛

- إذكاء الوعي بأن **التحول الرقمي يجلب العديد من الفوائد للمجتمع وأن اعتماده يحسّن الإنتاجية والمنافسة**، وأن هذا يجب ألا يعتبر تهديداً للأمن الوظيفي؛
- تعزيز الإقبال على الخدمات الرقمية واستخدامها على نحو فعّال في أنحاء البلد ولا سيما في **المناطق الريفية والنائية** من خلال حوافز جذابة للقطاعين العام والخاص على السواء؛
- وضع الترتيبات التنظيمية الكافية والتدابير والبرامج الخاصة بالتوصيلية **لتعزيز ممارسات تقاسم البنية التحتية والطيف وتشجيع التغطية الوطنية وتحسين أداء الشبكات** لتمكين المستعملين النهائيين من استخدام التكنولوجيات والخدمات الرقمية مع النفاذ السريع والموثوق، مع مراعاة التوصيلية اللاسلكية، وحالات عدم التوافق المحتملة بين الأنظمة اللاسلكية، والمرافق اللازمة لنشر شبكات إنترنت الأشياء؛
- **تعزيز التعريفات العادلة وغير التمييزية وميسورة التكلفة** مع الحفاظ على المنافسة السليمة بين موردي الشبكات؛
- تشجيع تطوير **تكنولوجيات البيانات الضخمة فيما يتعلق بتخزين المعلومات وإرسالها** في المراكز العامة/الوطنية الكبيرة للبيانات لتيسير النفاذ إلى البيانات من أجل تعزيز تطوير الخدمات والتطبيقات الرقمية الجديدة، وكفالة التعامل النزيه والمنصف للجهات الفاعلة في سوق الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومقدمي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

## ثالثاً النُهج السياساتية والتنظيمية لاستمرار الابتكار والتقدم

بلغت التكنولوجيات والجهات الفاعلة والنماذج التجارية الجديدة مرحلة النضج بسرعة في خضم دوامة التكنولوجيا التي شهدها العقد الأخير. إن التدابير الاستباقية وتبادل الآراء مع جميع الجهات الفاعلة في سلسلة القيمة في القطاع (المشاريع الناشئة، ومحاور المنافسة، وجهات التصنيع، والمشغلون، فضلاً عن المستعملين) أساسية لتعزيز النظام الإيكولوجي الرقمي الناشئ. ويجب أن تكون الأطر السياساتية والتنظيمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حديثة ومرنة وقائمة على الحوافز وموجهة نحو السوق لدعم التحول الرقمي في جميع القطاعات وجميع المناطق الجغرافية. وتمثل التدابير والأدوات التنظيمية التعاونية من الجيل التالي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحدود التنظيمية الجديدة للمنظمين وواضعي السياسات الذين يعملون في سبيل تعظيم الفرص التي يتيحها التحول الرقمي.

ونرى أنه لا بد من دراسة واضحة لضمان ألا تشكل النهج السياساتية والتنظيمية المعتمدة حاجزاً أمام الابتكار والتقدم في المستقبل مع حماية المستهلكين وتوسيع دائرة التوصيلية لتشمل الذين لا يزالون غير موصولين. وتحقيقاً لهذه الغاية، نرى نحن المنظمين المشاركين في الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2018، أننا بحاجة إلى:

- النظر في وضع **تدابير مبتكرة وغير تقليدية** من قبيل:
  - آليات تنظيمية مأمونة للشركات التي ترغب في اختبار تكنولوجيا ناشئة أو خدمة مبتكرة دون أن تكون مقيّدة بجميع القواعد التنظيمية التي تنطبق عموماً؛
  - واجهات "ناشئة وتجريبية" لدعم الشركات الناشئة والمؤسسات والمجتمعات المحلية في مبادراتها التجريبية؛
  - مشاريع تجريبية للجيل الخامس للحصول على ردود الفعل الأولية وتيسير التفكير بشأن توزيعات الطيف المقبلة وتصميمها مع حفز الإقبال على الخدمات وتعريف حالات استخدام محددة وتقييم التحديات المستقبلية ذات الصلة بالتكنولوجيات الناشئة في ظروف الحياة الفعلية؛
- تشجيع المزيد من **مشاركة ومشاورة الجمهور في العملية التنظيمية** من خلال التنظيم بحسب البيانات، استناداً إلى المعلومات وعمليات رصد أصحاب المصلحة والمستعملين المعنيين بالمجال الرقمي وتزويد المواطنين وأصحاب المصلحة بأكثر المعلومات تفصيلاً

وشفافية، والسماح بالتشاور والمشاركة في عملية صنع القرارات التنظيمية استكمالاً للأدوات التقليدية للجهة المنظمة؛

- **وضع آليات فعّالة للتعاون** في جميع القطاعات لتشجيع تنمية الخدمات التي تغطي عدة مجالات كالتجارة الإلكترونية والمعاملات المصرفية الإلكترونية والصحة الإلكترونية بما في ذلك السلطات المعنية بحماية المستهلكين ومقدمو الخدمات والهيئات الأخرى ذات الصلة على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية؛
- النظر، حسب الاقتضاء وفي حدود ولايتنا، في وضع الأطر اللازمة لضمان **خصوصية وأمن بيانات دوائر الحكومة والأعمال والمستهلكين** لضمان إطلاع جميع أصحاب المصلحة بشكلٍ كافٍ على التحديات المحتملة المتعلقة بالأمن والخصوصية التي قد يواجهونها في الخدمات الإلكترونية، وتمتعهم بالنفاذ إلى المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب بشأن الخدمات والتطبيقات التي يستعملونها (بما في ذلك الموثوقية والسرعة وجودة الخدمة وإدارة حركة البيانات).

الاتحاد الدولي للاتصالات
مكتب تنمية الاتصالات
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

نُشرت في سويسرا
جنيف، 2018