القرار 66 (المراجَع في كيغالي، 2022)

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ والاقتصاد الدائري

إن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (كيغالي، 2022)،

اِذ پذکّر

- (Í بالقرار 182 (المراجَع في بوسان، 2014) لمؤتمر المندوبين المفوضين، عن دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) بشأن تغير المناخ وحماية البيئة؛
- بالقرار 1353 الذي اعتمده مجلس الاتحاد في دورته لعام 2012 والذي يعترف بأن الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي عناصر أساسية للبلدان المتقدمة والبلدان النامية¹ لتحقيق التنمية المستدامة، ويكلف الأمين العام، بالتعاون مع مديري المكاتب، بتحديد الأنشطة الجديدة التي ينبغي أن يضطلع بها الاتحاد لدعم البلدان النامية في سبيل تحقيق التنمية المستدامة من خلال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- بالقرار 73/247 (2018) للجمعية العامة للأمم المتحدة (UNGA)، الذي يسلم بالفوائد التي يمكن أن تعود على ج) البلدان من تحويل اقتصاداتها لتعزيز أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة، وذلك بالعمل مع الشركاء لإدماج أو تنفيذ مفاهيم من قبيل الاقتصاد الدائري والصناعة 4.0 لتعزيز استدامة الأنشّطة الصناعية ونظم التصنيع، وفقاً للخطط والأولويات الوطنية؛
- بالقرار 34 (المراجَع في كيغالي، 2022) لهذا المؤتمر، بشأن دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التأهب للكوارث والإنذار المبكر بحدوثُها وفي عمليات الإنقاذ والإغاثة والتخفيف من آثارها والتصدي لها؛
- بالقرار 73 (المراجَع في جنيف، 2022) للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA)، بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغيير المناّخ والاقتصاد الدائري، الذي يوجه تعليمات إلى قطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد (ITU-T) في هذا المجال؛

 $^{^{1}}$ تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

و) بالتوصية 21 ITU-D (دي، 2014)، بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ؛

- *ز)* بنتائج مؤتمرات الأمم المتحدة المعنية بتغير المناخ، وبالنتائج الرئيسية لمؤتمر الأطراف في اتفاقية بازل بشأن الإدارة السليمة ببئياً للمخلفات الإلكترونية؛
- ح) بالقرار 79 (المراجَع في جنيف، 2022) للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات، بشأن دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المخلفات الإلكترونية الناتجة عن أجهزة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتحكم فيها وطرائق معالجتها؛
- *ط)* بنتائج أعمال لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد بشأن البيئة وتغير المناخ والاقتصاد الدائري، وهي اللجنة المسؤولة عن دراسة منهجيات تقييم آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تغير المناخ والمسؤولة كذلك عن دراسة منهجيات التصميم التي من شأنها الحد من الآثار البيئية لهذه التكنولوجيا، مثل تدوير مرافق وتجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
 - ي) بالقرار 70/1 للجمعية العامة للأمم المتحدة، بشأن تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030،

وإذ يضع في اعتباره

- أ) ضرورة مواجهة حالة الطوارئ الناجمة عن تغير المناخ من خلال إجراءات فعّالة، والدور الذي يمكن أن يؤديه الاتحاد في تحقيق الاستخدام المستدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأهمية تعزيز التنمية المستدامة والأساليب التي تمكّن بها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تحقيق تنمية نظيفة؛
- *ب)* أن البلدان النامية لم تستعد لذلك في الماضي، واكتشفت تبعات ذلك مؤخراً، وأنها إن لم تستعد لذلك سوف تتعرض لآثار سلبية كبيرة، بما فيها تداعيات ارتفاع منسوب البحار في كثير من المناطق الساحلية في البلدان النامية؛
- *ج)* أن مفهوم الكبلات "SMART" (للمراقبة العلمية والاتصالات الموثوقة) يتضمن أجهزة الاستشعار العلمية المثبتة على مكررات الكبلات البحرية لقياس درجة الحرارة والضغط والتسارع الزلزالي في قاع المحيطات؛

- د) أن الدور الذي يمكن أن تؤديه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التصدي لتحدي تغير المناخ يشمل مجموعة واسعة من الأنشطة تشمل على سبيل المثال لا الحصر: استحداث أجهزة وتطبيقات وشبكات تتميز بالفعالية في استهلاك الطاقة؛ ووضع أساليب عمل تتميز بالفعالية في استهلاك الطاقة؛ وإنشاء منصات ساتلية وأرضية للاستشعار عن بُعد من أجل مراقبة البيئة، بما في ذلك رصد الطقس، وكذلك تكنولوجيا الاستشعار البحري المبتكرة بما في ذلك كبلات الاتصالات البحرية "SMART"؛ واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحكومات والجهات غير الحكومية التي تقدم المعونة؛
- ه) أن من اللازم، في عمليات استخراج المواد الخام من المنتجات التي يعاد تدويرها، توخي الحذر فيما يتعلق بالإجراءات التي يتم استخدامها لضمان مستويات منخفضة من التلوث البيئي؛
- *و)* نتائج أعمال لجنة الدراسات 2 التابعة لقطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد (ITU–D) بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

الوثيقة الختامية التي اعتمدها مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+20)، المعنونة "المستقبل الذي نصبو إليه"، التي تجسّد تجدد الالتزام إزاء المضي قدماً على طريق التنمية المستدامة وتحقيق الاستدامة البيئية، بما في ذلك الإقرار بأهمية دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،

وإذ يلاحظ

- أ) الأعمال الجارية والمقبلة المتعلقة بتغير المناخ وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما في ذلك أعمال لجان الدراسات المعنية التابعة للاتحاد، مثل لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات ولجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات، التي تركز على دراسة تغيُّر المناخ، والمخلفات الإلكترونية، والتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية؛
- *ب)* أن من المهم تهيئة بيئة تتيح للدول الأعضاء في الاتحاد ولأعضاء القطاعات ولأصحاب المصلحة الآخرين التعاون للحصول على بيانات الاستشعار عن بُعد للأغراض المتعلقة بالبحوث عن تغير المناخ، وبإدارة الكوارث، وبالإدارة العامة²؛

² يشمل ذلك مجالات مثل إدارة المياه، ونوعية الهواء، والزراعة، وصيد الأسماك، والصحة، والطاقة، والبيئة، والنظم الإيكولوجية، ومكافحة التلوث.

ج) أن هناك منتديات دولية أخرى تعمل على القضايا المتعلقة بتغير المناخ، ينبغي للاتحاد التعاون معها،

وإذ يقر

أ) بأن الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، واللجنة الحكومية الدولية لعلوم المحيطات التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (IOC–UNESCO)، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) شكلت فريق مهام مشتركاً لبحث استخدام كبلات الاتصالات البحرية لمراقبة المحيطات والمناخ والتحذير من الكوارث (JTF SMART Cable Systems) في أواخر عام 2012؛

- ب) بإمكانية استخدام المعلومات التي يُحصل عليها من الكبلات "SMART" من أجل:
- '1' مراقبة تغير المناخ (حركة مياه المحيطات ومحتواها الحرارى وارتفاع مستوى سطح البحر)؛
 - '2' مراقبة الزلازل (هيكل الأرض والمخاطر ذات الصلة)؛
- '3' الإنذار المبكر بأمواج التسونامي وبالزلازل في المجال القريب أو البعيد، مما يسهم في الحد من مخاطر الكوارث؛
 - '4' التحذير من الأخطار التي تهدد الكبلات وتحسين تسيير الأنظمة الكبلية؛
 - '5' التحديد الكمى للمخاطر بما يوجه التنمية المستدامة للبنية التحتية في المناطق الساحلية وقبالة السواحل،

يقرر

- 1 إعطاء الأولوية لأنشطة قطاع تنمية الاتصالات في هذا المجال وتقديم الدعم اللازم لذلك، إلى جانب ضمان التنسيق الملائم بين قطاعات الاتحاد الثلاثة بشأن مجموعة كاملة من القضايا تشمل على سبيل المثال الدراسات بشأن تأثير الإشعاع غير المؤين؛
- 2 مواصلة وزيادة تطوير أنشطة قطاع تنمية الاتصالات بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ والاقتصاد الدائري من أجل المساهمة في الجهود العالمية الأوسع في سبيل التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها؛
- 3 إدراج تقديم المساعدة، على سبيل الأولوية، للبلدان النامية في مجال تقوية قدرتها البشرية والمؤسسية على معالجة مسألة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ، وفي مجالات مثل التكيف مع تغير المناخ بوصف ذلك عنصراً رئيسياً في التخطيط لإدارة الكوارث؛

- 4 العمل على زيادة الوعي وتشجيع تبادل المعلومات عن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز الاستدامة البيئية، خاصة من خلال تشجيع استعمال أجهزة وشبكات أكثر كفاءة من حيث استهلاك الطاقة³ إضافة إلى طرائق عمل أكثر كفاءة فضلاً عن تكنولوجيا معلومات واتصالات يمكن استعمالها لتحل محل التكنولوجيات/الاستعمالات الأكثر استهلاكاً للطاقة أو كبديل لها؛
- 5 تعزيز تطوير أنظمة الطاقة المتجددة وتطبيقها حيثما كان ذلك مناسباً لدعم عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعلى وجه الخصوص في الاستمرارية والصمود أثناء الكوارث؛
- 6 وضع برامج للتعلم الإلكتروني بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ والاقتصاد الدائري، بما في ذلك بشأن توصيات الاتحاد، ضمن الموارد المتاحة،

يكلف مدير مكتب تنمية الاتصالات، بالتعاون مع مديري المكتبين الآخرين

- 1 بوضع خطة عمل لدور قطاع تنمية الاتصالات في هذا الشأن آخذاً بعين الاعتبار دور القطاعين الآخرين؛
- 2 بضمان تنفيذ خطة العمل في إطار الهدف ذي الصلة لخطة عمل كيغالي الذي تناول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ والاقتصاد الدائري، آخذاً بعين الاعتبار احتياجات البلدان النامية بهذا الشأن، والتعاون الوثيق مع لجان الدراسات في القطاعين الآخرين ولجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات عند تناولها أيضاً للمسائل؛
- 3 بتشجيع التنسيق مع المنظمات الأخرى ذات الصلة من أجل تفادي الازدواجية في العمل وتحقيق الاستعمال الأمثل لهذه الموارد؛
- 4 بتنظيم ورش عمل وحلقات دراسية ودورات تدريبية في البلدان النامية على المستوى الإقليمي بغرض إذكاء الوعي والوقوف على القضايا الرئيسية، بالتعاون الوثيق مع مديري مكتب الاتصالات (BR) ومكتب تقييس الاتصالات (TSB) والوقوف على القضايا الرئيسية، بالتعاون الوثيق مع مديري مكتب الاتصالات المختصة الأخرى؛
 - 5 بتقديم تقرير سنوي عن التقدم في تنفيذ هذا القرار إلى الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG)؛

_

³ فيما يتعلق بالكفاءة، ينبغي أن تؤخذ في الحسبان في أنشطة قطاع تنمية الاتصالات كذلك اعتبارات التشجيع على كفاءة استعمال المواد المستخدمة في أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي عناصر الشبكة.

- 6 بضمان تخصيص الموارد الملائمة للمبادرات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ، لدى تنفيذ
 خطة عمل كيغالى، ضمن الموارد المتاحة للاتحاد؛
- 7 بتطوير مشاريع تجريبية تهدف إلى سد الفجوة التقييسية بشأن قضايا الاستدامة البيئية وخاصةً في البلدان النامية، وتقييم احتياجات البلدان النامية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ والاقتصاد الدائري في إطار الموارد المتاحة؛
- 8 بدعم إعداد تقارير بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ والاقتصاد الدائري مع مراعاة الدراسات ذات الصلة في إطار لجان دراسات قطاع تنمية الاتصالات، ومساعدة البلدان المتأثرة من خلال الاستفادة من التطبيقات ذات الصلة للتأهب للكوارث والتخفيف من آثارها والتصدي لها، وإدارة مخلفات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- 9 بمساعدة البلدان النامية على الاضطلاع بتقييم سليم لمقدار المخلفات الإلكترونية، وتنظيم مشاريع تجريبية لتحقيق الإدارة السليمة بيئياً للمخلفات الإلكترونية وفرزها وتجديدها وتدويرها، فضلاً عن اعتماد نهج قائم على دورة الحياة إزاء المنتجات الإلكترونية مع مراعاة العمل الذي تضطلع به لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات؛
- 10 بمساعدة البلدان النامية في بدء مشاريع لتحقيق الإدارة المستدامة والذكية لموارد المياه من خلال استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
 - 11 بمساعدة البلدان النامية في بدء مشاريع بشأن التنبؤ بالكوارث واستشعارها ورصدها والتصدي لها والإغاثة في حال وقوعها؛
- 12 بدعم لجان دراسات الاتحاد في دراسة فوائد تكنولوجيات الاستشعار البحري ودراسة القضايا التقنية والمالية والقانونية والتنظيمية بما في ذلك تقييس ومواصفات أجهزة الاستشعار والكبلات التي يضطلع بها قطاع تقييس الاتصالات والتي يمكن أن تعزز اعتماد هذه التكنولوجيات؛ لا سيما فيما يتعلق بالإنذار المبكر بأمواج التسونامي وبالزلازل في المجال القريب أو البعيد؛

- 13 بمواصلة التعاون مع أصحاب المصلحة المعنيين لزيادة وعي/معرفة أعضاء الاتحاد بتكنولوجيات الاستشعار البحري وتبادل المعلومات المحدثة التي من شأنها أن تتيح إعادة استخدام وإصلاح معدات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو مستدام،
- 14 بالنظر في التغييرات الممكنة في أساليب العمل بغية الوفاء بأهداف هذا القرار، مثل التوسع في استعمال وسائل العمل الإلكترونية، وعقد المؤتمرات الافتراضية والعمل عن بُعد وما إلى ذلك،

يدعو الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمنتسبين إليه إلى

- مواصلة المساهمة بفعالية في برنامج عمل قطاع تنمية الاتصالات بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة
 وتغير المناخ والاقتصاد الدائري؛
- 2 مواصلة أو استهلال برامج عامة وخاصة تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ على أن تراعى على النحو الواجب مبادرات الاتحاد ذات الصلة؛
- 3 اتخاذ التدابير اللازمة للحد من آثار تغير المناخ عن طريق استحداث واستخدام أجهزة وتطبيقات أكثر فعالية في استهلاك الطاقة؛
- 4 مواصلة دعم عمل قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد في مجال التحسس عن بُعد (النشيط والمنفعل) لأغراض المراقبة البيئية⁴، وفقاً للقرارات ذات الصلة المعتمدة في جمعيات تقييس الاتصالات والمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية؛
- 5 إدماج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخطط الوطنية للتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من وطأته، من أجل استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة تمكينية للتصدي لآثار تغير المناخ؛
 - 6 إدراج المؤشرات والشروط والمعايير البيئية في إطار خططها الوطنية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

⁴ يمكن أن تستخدم المراقبة البيئية للتنبؤ بالطقس وتحذير الجمهور في حالة وقوع كوارث طبيعية وجمع المعلومات عن العمليات والنظم البيئية الدينامية.

7 التواصل مع الجهات الوطنية ذات الصلة لديها المسؤولة عن القضايا البيئية من أجل تقديم الدعم والإسهام في العملية الأوسع لمنظومة الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ عن طريق توفير معلومات وإعداد اقتراحات مشتركة تتعلق بدور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها، بحيث يمكن أخذها بعين الاعتبار في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC).