|  |  |
| --- | --- |
| **المجلس 2018 جنيف، 27-17 أبريل 2018** | logo_A-[Converted] |
|  |  |
|  |  |
| **بند جدول الأعمال: PL 1.1** | **الوثيقة C18/71-A** |
|  | **8 مارس 2018** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
| تقرير من الأمين العام | |
| مساهمة الاتحاد الدولي للاتصالات في المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة (HLPF) | |

|  |
| --- |
| **ملخص**  تحتوي هذه الوثيقة على مساهمة مجلس الاتحاد الدولي للاتصالات إلى المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لعام 2018، وتعرض الوثيقة مساهمة الهيئة الحكومية الدولية في تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وأهداف التنمية المستدامة، وفقاً لموضوع هذا العام والاستعراض المركز لأهداف التنمية المستدامة 6 و7 و11 و12 و15 و17.  واستعرض فريق العمل التابع للمجلس المعني بالقمة العالمية لمجتمع المعلومات (CWG-WSIS) هذه الوثيقة وراجعها في اجتماعه في 25-24 يناير 2018.  **الإجراء المطلوب**  يُدعى المجلس إلى **الموافقة** على مشروع هذه المساهمة لتقديمه إلى أمانة المجلس الاقتصادي والاجتماعي.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_  **المراجع**  [مذكرة بتاريخ 21 نوفمبر 2017](https://www.itu.int/en/council/2018/Documents/hlpf-letter.pdf) من رئيس المجلس الاقتصادي والاجتماعي يدعو فيها الهيئات والمنتديات الحكومية الدولية إلى تقديم مدخلات موضوعية. |

**الملحق: 1**

الملحق

مساهمة مجلس الاتحاد الدولي للاتصالات إلى المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة (HLPF)

تُدعى اللجان الفنية التابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي والهيئات والمنتديات الحكومية الدولية الأخرى إلى تقديم مدخلات موضوعية إلى المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لعام 2018 تعرض بوجه عام إسهامات الهيئة الحكومية الدولية في خطة عام 2030، وبوجه خاص في أهداف التنمية المستدامة والغايات ذات الصلة الأكثر ارتباطاً بولاية الهيئة الحكومية الدولية.

وحددت الجمعية العامة كذلك موضوع "المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لعام 2018" ليكون "التحول والانتقال إلى مجتمعات مستدامة وقادرة على التكيف". وسيتم استعراض جميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر من منظور هذا الموضوع. وبالإضافة إلى ذلك، إلى جانب هدف التنمية المستدامة 17، ستتم مناقشة أهداف التنمية المستدامة التالية: 6 و7 و11 و12 و15.

ويمكن النظر في النموذج التالي، المستوحى من تقرير الأمين العام عن المتابعة والاستعراض على الصعيد العالمي لخطة التنمية المستدامة لعام 2030 (A/70/684)، عند تقديم المساهمات.

ويمكن إرسال المساهمات في موعد أقصاه **27 أبريل 2018** إلى البريد الإلكتروني الخاص بالأمانة: wang24@un.org.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

مقدمة عامة

|  |
| --- |
| الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) هو وكالة الأمم المتحدة المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT). ويضطلع الاتحاد بمسؤولية توزيع الطيف الراديوي والمدارات الساتلية في العالم، ويضع المعايير التقنية التي تضمن سلاسة التوصيل بين الشبكات والتكنولوجيات، ويسعى الاتحاد جاهداً إلى تحسين النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفائدة المجتمعات المحلية المحرومة من الخدمة في العالم. ويلتزم الاتحاد بتوصيل جميع الناس في العالم - أينما كانوا وأياً كانت الوسائل المتاحة لديهم. ومن خلال أعمال الاتحاد، نؤمن الحماية للحق الأساسي لكل فرد في الاتصال وندعمه.  وستحفز **أهداف التنمية المستدامة** وغاياتها العمل الذي سيجري على مدى السنوات الخمس عشرة المقبلة في مجالات ذات أهمية جوهرية للبشرية ولكوكب الأرض. وكما أقر في خطة التنمية المستدامة لعام 2030 فإن "انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتوصيل البيني العالمي ينطويان على إمكانات كبيرة للتعجيل بالتقدم البشري، وسد الفجوة الرقمية وتطوير مجتمعات المعرفة شأنهما في ذلك شأن الابتكار العلمي والتكنولوجي في مجالات متنوعة مثل الطب والطاقة".  وبالفعل، تنطوي زيادة استخدام الإنترنت على إمكانية الحد من الفقر واستحداث وظائف من خلال تحسين الكفاءة والشفافية، والتطبيقات والخدمات مثل الزراعة الإلكترونية والخدمات المالية الرقمية، وأن تؤدي إلى القضاء على الفقر والجوع فضلاً عن رصد تغير المناخ وتخفيف آثاره والحفاظ على مواردنا الطبيعية. وتوجد حاجة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوصفها عوامل محفزة رئيسية من أجل ركائز التنمية المستدامة الثلاث - التنمية الاقتصادية والاندماج الاجتماعي وحماية البيئة. وبالتالي، يجب تسخير الإمكانات الإنمائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل كامل كعوامل تمكينية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.  ودعت الوثيقة الختامية للاجتماع الرفيع المستوى للجمعية العامة لعام 2015 بشأن الاستعراض العام لتنفيذ نواتج القمة العالمية لمجتمع المعلومات (قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة A/70/125) إلى تحقيق توافق وثيق بين عملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات وخطة التنمية المستدامة لعام 2030، وسلطت الضوء على المساهمة الشاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، ونوهت إلى أن النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح أيضاً مؤشراً للتنمية وطموحاً في حد ذاته.  وتقرر أيضاً بموجب القرار 1332 (المعدل في 2016) الصادر عن الاتحاد استخدام إطار القمة العالمية لمجتمع المعلومات كأساس يُساعد من خلاله الاتحاد في تحقيق خطة 2030. ويمكن أن يساعد التنفيذ الفعّال لخطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات في تسريع تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ولهذه الغاية، تبين [*مصفوفة التقابل بين خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات وأهداف التنمية المستدامة*](http://www.itu.int/net4/wsis/sdg/)*[[1]](#footnote-1)*، التي ينسقها الاتحاد وأُعدت بالتعاون مع جهات التيسير التابعة للأمم المتحدة المعنية بتنفيذ خطوط العمل، بوضوح الروابط بين كل خط عمل وأهداف التنمية المستدامة السبعة عشر. وبالإضافة إلى ذلك، فإن منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات، الذي يعقد سنوياً منذ عام 2015، يعمل كمنصة أساسية متعددة أصحاب المصلحة لمناقشة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة وغاياتها، ويواصل باستمرار تطوير وتعزيز المواءمة بينها وبين خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات. وتُقدم نتائج منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات إلى المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة.[[2]](#footnote-2)  كما شهد عام 2017 مرحلة رئيسية مهمة في المناقشة العالمية بشأن مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقد عُقد المؤتمر العالمي السابع لتنمية الاتصالات (WTDC-17) للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) في بوينس آيرس، الأرجنتين، في الفترة من 9 إلى 20 أكتوبر 2017 تحت الموضوع العام "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة" (ICT④SDG). وقدم المؤتمر WTDC-17 فرصة فريدة لأعضاء الاتحاد لمناقشة مستقبل قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومساهمته في التنمية المستدامة. كما حدد مساهمة قطاع تنمية الاتصالات (ذراع الاتحاد في مجال تنمية الاتصالات) في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (انظر أدناه للاطلاع على مزيد من التفاصيل) مع التأكيد على دور إطار عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات كأساس يساعد الاتحاد من خلاله على تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030.  وترد في الملحق 1 رؤية متعمقة لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومساهمة الاتحاد في الأهداف التي سيتم استعراضها في المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لعام 2018 (الأهداف 6 و7 و11 و12 و15 و17). |

**نموذج المساهمة**

# ( أ ) تقييم الوضع فيما يتعلق بمبدأ "ضمان ألا يتخلف أحد عن الركب" على المستوى العالمي:

إن عبارة "ضمان ألا يتخلف أحد عن الركب" لها معنى محدد في مجال الاتصالات – وهو *النفاذ الشامل والخدمة الشاملة* وعدم ترك أحد غير متصل بالإنترنت.

فالنفاذ إلى شبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ميسورة التكلفة والموثوقة والآمنة، بما في ذلك النطاق العريض وإلى الخدمات والتطبيقات ذات الصلة، يمكن أن ييسر التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ويسمح بتنفيذ الشمول الرقمي من خلال هذه الوسائل.

وفي سعيه إلى تحقيق مهمته، يرصد الاتحاد سنوياً الفجوة الرقمية، بما في ذلك الفجوة الرقمية بين الجنسين (انظر أدناه)، لتقييم وتتبع من يمكنه النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكات الاتصالات، وأين.

وتظهر أحدث البيانات عن تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصادرة عن الاتحاد التقدم المستمر في التوصيلية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد كان هناك نمو مطرد في توافر الاتصالات في العقد الماضي، نتيجة نمو المهاتفة الخلوية المتنقلة، ومؤخراً، في النطاق العريض المتنقل. وقد حفز النمو في البنية التحتية الثابتة والمتنقلة للنطاق العريض النفاذ إلى الإنترنت واستخدامها. وأصبحت الشبكات الخلوية المتنقلة أكثر انتشاراً وتهيمن الآن على توفير خدمات الاتصالات الأساسية.

ويتجاوز عدد الاشتراكات الخلوية المتنقلة في جميع أنحاء العالم الآن عدد سكان العالم، على الرغم من أن العديد من الأفراد، ولا سيما في البلدان النامية، لا يزالون لا يستخدمون هاتفاً متنقلاً.

واستمر انخفاض عدد الاشتراكات في الهاتف الثابت، حيث انخفض دون مليار اشتراك في جميع أنحاء العالم، وهو منخفض بشكل خاص في أقل البلدان نمواً.

وكان هناك نمو سريع في خدمات النطاق العريض المتنقل. ويتجاوز عدد الاشتراكات في النطاق العريض المتنقل الآن في جميع أنحاء العالم 50 اشتراكاً لكل 100 نسمة، مما يتيح تحسين النفاذ إلى الإنترنت والخدمات المتاحة على الإنترنت. ويؤدي إدخال تكنولوجيات متنقلة جديدة في تسريع هذا الاتجاه، وأصبحت الاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة (LTE) أو القدرات الأعلى متاحة الآن لمعظم مستخدمي الهواتف المتنقلة.

وتباطأ نمو عدد الاشتراكات في النطاق العريض الثابت في جميع أنحاء العالم، رغم أن العدد يتجاوز الآن بشكل طفيف الخطوط الهاتفية الثابتة.

وهناك فجوات رقمية كبيرة بين البلدان والمناطق، وبين البلدان المتقدمة والنامية، ولا سيما أقل البلدان نمواً. وهناك ضعف عدد اشتراكات النطاق العريض المتنقل لكل 100 نسمة في البلدان المتقدمة مقارنةً بالبلدان النامية، بينما ازدادت الفجوة بين البلدان النامية الأكثر توصيلاً وأقل البلدان نمواً في السنوات الأخيرة. ومعدلات الاشتراك في النطاق العريض المتنقل أعلى بكثير في أوروبا والأمريكتين عنها في المناطق الأخرى، وتزيد بأكثر من ثلاث مرات عن مثيلتها في إفريقيا. ويميل المشتركون في البلدان المتقدمة إلى الاستفادة من عرض نطاق أكبر من المشتركين في البلدان النامية. وهذه الفجوات واضحة في استخدام الإنترنت وكذلك في التوصيلية.

ولدى أكثر من نصف كل الأسر في جميع أنحاء العالم الآن إمكانية النفاذ إلى الإنترنت، على الرغم من أنه يبدو أن معدل النمو قد انخفض إلى أقل من 5 في المائة سنوياً. ويزيد احتمال أن تكون الأسر في البلدان المتقدمة متصلة بالإنترنت بمقدار الضعف عن الأسر في البلدان النامية وبأكثر من خمسة أضعاف عن الأسر في أقل البلدان نمواً. وتوجد فروق مماثلة بين معدلات نفاذ المستخدمين الفرديين. ويزيد احتمال نفاذ الأشخاص في أوروبا إلى الإنترنت بانتظام بأكثر من ثلاث مرات الأشخاص في إفريقيا، ومن المرجح أن يستفيدوا من سرعات نفاذ أكبر عند القيام بذلك.

وهناك فجوة رقمية كبيرة بين الجنسين. وتشير البيانات التي جمعها الاتحاد إلى أن هذه الفجوة الرقمية بين الجنسين صغيرة نسبياً في البلدان المتقدمة، وهي أكثر وضوحاً في البلدان النامية وكبيرة في أقل البلدان نمواً، حيث تستخدم امرأة واحدة من كل سبع الإنترنت مقارنةً برجل واحد من كل خمسة. ويبدو أن الفجوة الرقمية بين الجنسين في إفريقيا زادت زيادة كبيرة خلال السنوات الخمس الماضية.

ويُرجح أن يستخدم الشباب الإنترنت أكثر من كبار السن. وتشير التقديرات إلى أن نسبة الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و24 سنة ويستخدمون الإنترنت تزيد عن 70 في المائة في جميع أنحاء العالم، مقارنةً بنسبة 48 في المائة فقط لإجمالي السكان. ومن الأرجح أن يكون كبار السن أقل توصيلاً بالإنترنت.

ونما عرض نطاق الإنترنت الدولي في جميع أنحاء العالم بنسبة 32 في المائة بين عامي 2015 و2016. وشهدت إفريقيا زيادة نسبتها 72 في المائة خلال هذه الفترة، وهي أعلى نسبة من بين جميع المناطق.

وتعد استراتيجيات ضمان أن يكون لجميع المواطنين، أينما كانوا، إمكانية النفاذ إلى أفضل البنى التحتية والخدمات الممكنة أولوية مهمة من أولويات السياسات العامة التي ستساعد أيضاً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وتؤدي اللوائح التنظيمية دوراً محورياً في مساعدة الأسواق المتطورة بسرعة في وقتنا هذا بينما تعمل على تشكيل الأسواق المستقبلية للخدمات الرقمية التي تتسم بالابتكار والتوازن والشمولية. ولن يؤدي التنظيم الأكثر شمولاً والقائم على الحوافز والذي يحركه التعاون إلى استفادة المستهلكين والشركات فحسب، ولكنه سيساعد أيضاً على تسريع المستقبل الرقمي لمليارات من الناس الذين لا يزالون غير متصلين بالإنترنت.

# (ب) تحديد الفجوات والمجالات التي تتطلب اهتماماً عاجلاً والمخاطر والتحديات:

النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها

زاد عدد اشتراكات النطاق العريض الثابت في العالم بنسبة 9 في المائة سنوياً في السنوات الخمس الأخيرة وأضيف 330 مليون اشتراك جديد في النطاق العريض الثابت. وستكون هناك حاجة إلى نمو أعلى لسد الفجوة بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية: هناك 31 اشتراكاً في النطاق العريض الثابت لكل 100 نسمة في البلدان المتقدمة مقابل 9 في البلدان النامية. ولا يزال استخدام النطاق العريض الثابت محدوداً جداً في أقل البلدان نمواً، باشتراك واحد فقط لكل 100 نسمة.

وزادت الاشتراكات في النطاق العريض المتنقل بأكثر من 20 في المائة سنوياً في السنوات الخمس الأخيرة ومن المتوقع أن تصل إلى 4,3 مليار على مستوى العالم بحلول نهاية عام 2017. وعلى الرغم من ارتفاع معدلات النمو في البلدان النامية وفي أقل البلدان نمواً، فإن عدد الاشتراكات في النطاق العريض المتنقل لكل 100 نسمة في البلدان المتقدمة ضعف مثيله في البلدان النامية، وأربعة أضعاف مثيله في أقل البلدان نمواً.

وفي البلدان المتقدمة، تبلغ نسبة الأسر التي لديها نفاذ إلى الإنترنت في المنزل ضعف مثيلتها في البلدان النامية. ولدى 15 في المائة فقط من الأسر في أقل البلدان نمواً إمكانية النفاذ إلى الإنترنت في المنزل. وفي هذه البلدان، ينفذ العديد من المستخدمين إلى الإنترنت من العمل والمدارس والجامعات أو من توصيلات عامة مشتركة أخرى خارج المنزل.

الفجوة في المناطق الريفية

تظهر الفجوات الرقمية أيضاً داخل البلدان، مثلاً بين المناطق الحضرية والريفية. ولا تزال هناك مناطق ريفية في بعض البلدان النامية غير مغطاة بشكل كاف بإشارة سلكية أو خلوية متنقلة، ومن ثم يكون نفاذها إلى الإنترنت محدوداً أو معدوماً. ومن المرجح أن يؤدي انخفاض الدخول السائد في المناطق الريفية من بعض البلدان إلى الحد من تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها. وتواجه الجدوى التجارية لتغطية المناطق الريفية تحديات نظراً لأن الآثار السلبية للطوبوغرافيا والديموغرافيا تفوق الجدوى السوقية في أغلب الأحيان.

ويوفر الانتقال من الخدمات المتنقلة للجيل الثاني إلى الجيل الثالث في بعض البلدان، فضلاً عن الانتقال من خدمات الجيل الثالث إلى التطور الطويل الأمد (LTE) والتطور الطويل الأمد-المتقدم (LTE-Advanced) في بعض البلدان الأخرى، نافذةً تتيح فرصة لواضعي السياسات لهز سوق الخدمات المتنقلة. وقد أثبتت التزامات التغطية المرتبطة بالتراخيص الجديدة أنها وسيلة فعّالة لتمديد تغطية شبكات الجيل الثالث وشبكات التطور الطويل الأمد للمناطق الريفية، لا سيما في البلدان التي لم تكن فيها قوى السوق في حد ذاتها قد حققت في الماضي تغطية شاملة للنطاق العريض المتنقل.

ومن المأمول أيضاً أن يبدأ تبني التكنولوجيات الجديدة والنُهج المبتكرة لتغطية المناطق الريفية في السنوات القليلة القادمة، وستؤدي دوراً رئيسياً في إتاحة فرص جديدة للناس الذين يعيشون في المناطق الريفية والمناطق منخفضة الكثافة السكانية. وبدأت التطورات والحلول التكنولوجية الحديثة في مجال الاتصالات الساتلية والاتصالات عالية الارتفاعات، مثل السواتل عالية الصبيب (HTS)، والكوكبات الساتلية الضخمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (NGSO)، ونظم محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) وشبكات السواتل ذات المدارات الأرضية المنخفضة توفير قدرة النطاق العريض في جميع أنحاء العالم، مما يؤدي إلى توصيلية موثوقة بأركان الأرض التي يصعب الوصول إليها. فالتغطية الشاملة لتكنولوجيات الفضاء والغلاف الجوي العلوي، وموثوقيتها العالية وتنقلها العالي ومرونتها العالية تجعلها عوامل محركة لتوسيع نطاق وصول الإنترنت العالمية إلى المناطق النائية والمناطق منخفضة الكثافة السكانية والمناطق الريفية.

الشباب

يستخدم أكثر من 80 في المائة من الشباب في 104 بلدان الإنترنت. وفي البلدان المتقدمة، يستخدم 94 في المائة من الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و24 عاماً الإنترنت مقارنةً بنسبة 67 في المائة في البلدان النامية و30 في المائة فقط في أقل البلدان نمواً. ومن بين 830 مليون شاب يستخدمون الإنترنت، يوجد 320 مليون (39 في المائة) في الصين والهند. ويعيش حوالي 9 من كل 10 شباب لا يستخدمون الإنترنت في إفريقيا أو في آسيا والمحيط الهادئ. ونسبة الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و24 عاماً ويستخدمون الإنترنت (71 في المائة) أعلى بكثير من نسبة إجمالي السكان الذين يستخدمون الإنترنت (48 في المائة). ويمثل الشباب حوالي ربع العدد الإجمالي من الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت في جميع أنحاء العالم. وفي أقل البلدان نمواً، يشكل الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و24 عاماً 35 في المائة من الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت، مقارنةً بنسبة 13 في المائة في البلدان المتقدمة و23 في المائة على مستوى العالم.

الفجوة بين الجنسين

تقل نسبة النساء اللواتي يستخدمن الإنترنت بمقدار 12 في المائة عن نسبة الرجال الذين يستخدمون الإنترنت في جميع أنحاء العالم. وبينما تضيق الفجوة بين الجنسين في معظم المناطق منذ عام 2013، فقد اتسعت في إفريقيا، حيث تقل نسبة النساء اللواتي يستخدمن الإنترنت بنسبة 25 في المائة عن نسبة الرجال. وفي أقل البلدان نمواً، تستخدم امرأة واحدة من بين كل سبع الإنترنت مقارنةً برجل واحد من بين كل خمسة.

وهناك علاقة قوية بين التكافؤ بين الجنسين في نسبة الالتحاق بالتعليم الجامعي والتكافؤ بين الجنسين في استخدام الإنترنت. والمنطقة الوحيدة التي تزيد فيها نسبة النساء اللواتي يستخدمن الإنترنت عن نسبة الرجال هي الأمريكتان، حيث تسجل البلدان درجة عالية أيضاً بشأن التكافؤ بين الجنسين في التعليم الجامعي.

القدرة على تحمل تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

انخفضت أسعار خدمات النطاق العريض المتنقل كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي للفرد بمقدار النصف بين عامي 2013 و2016 في جميع أنحاء العالم. وحدث أكبر انخفاض في أقل البلدان نمواً، حيث انخفضت الأسعار من 32,4 في المائة إلى 14,1 في المائة من الدخل القومي الإجمالي للفرد. والقدرة على تحمل تكاليف النطاق العريض المتنقل أكبر من خدمات النطاق العريض الثابت في معظم البلدان النامية. غير أن أسعار النطاق العريض المتنقل تشكل أكثر من 5 في المائة من الدخل القومي الإجمالي للفرد في معظم أقل البلدان نمواً وبالتالي لا يمكن أن تتحمل تكاليفها الغالبية العظمى من السكان. وفي البلدان الأقل نمواً، تزيد أسعار الاشتراك في النطاق العريض الثابت في المتوسط عند مستوى الدخول بمقدار 2,6 مرة عن اشتراك النطاق العريض المتنقل عند مستوى الدخول.

النطاق العريض الثابت عالي السرعة

على الرغم من الزيادة السريعة في اشتراكات النطاق العريض الثابت عالي السرعة على الصعيد العالمي، لا يزال هناك نقصاً في التوصيلات عالية السرعة في العالم النامي، بمعدل انتشار نسبته 6 في المائة (1,6 في المائة بدون الصين) مقارنةً بنسبة 24 في المائة في البلدان المتقدمة. ويمكن عزو معظم الزيادة في اشتراكات النطاق العريض الثابت عالي السرعة في البلدان النامية إلى الصين، التي تستأثر بنسبة 80 في المائة من جميع اشتراكات النطاق العريض الثابت بسرعة Mbit/s 10 أو أعلى في العالم النامي.

وتنشر البلدان النامية وأقل البلدان نمواً البنية التحتية القائمة على الألياف مباشرة، متجاوزة الكبلات والخط الرقمي للمشترك. غير أن نسبة اشتراكات النطاق العريض القائمة على الألياف لكل 100 نسمة في البلدان المتقدمة تبلغ ضعف مثيلتها في البلدان النامية، وعشرة أضعاف مثيلتها في البلدان الأقل نمواً. وتبلغ نسبة الاشتراكات القائمة على الألياف في مجموع اشتراكات النطاق العريض الثابت أعلى مستوياتها في بلدان رابطة الدول المستقلة وآسيا والمحيط الهادئ.

الأمن السيبراني

مع تزايد ارتكاز مجموعة واسعة من الأنشطة البشرية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبحت المجتمعات الحديثة تعتمد اعتماداً متزايداً على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملياتها اليومية وفي إدارة البنية التحتية الحيوية. بيد أن ذلك يخلق مخاطر يتعين التصدي لها على جميع المستويات - الوطنية والإقليمية والدولية بالتعاون مع جميع أصحاب المصلحة.

وبدون ضمان الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمكن أن يؤدي انعدام الثقة إلى إعاقة اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويقلل إلى أدنى حد أثرها الإيجابي في العملية الإنمائية للبلدان.

ويكتسي ذلك أهمية خاصة لحماية الضعفاء، ولا سيما الأطفال نظراً لأن عمر فرد من بين كل ثلاثة أفراد يستخدمون الإنترنت يقل عن 18 عاماً. وبصفة الاتحاد وجهة التيسير الوحيدة فيما يخص خط عمل القمة العالمية جيم5 "بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،" فإنه يؤدي دوراً مهماً على مستوى العالم لحماية الأطفال على الإنترنت، بما في ذلك من خلال المبادرة المتعددة الأطراف لحماية الأطفال على الخط (COP). وتجمع هذه الشراكة معاً شركاء من جميع قطاعات المجتمع العالمي لخلق تجربة آمنة ومؤاتية عبر الإنترنت للأطفال حول العالم.

# (ج) الدروس القيّمة المستفادة بشأن القضاء على الفقر وتشجيع الازدهار:

يسلط نمو الإنترنت وتكنولوجيا النطاق العريض الضوء على الصلة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو الاقتصادي والفرص الاجتماعية ويؤدي إلى التركيز على زيادة الاهتمام بالنفاذ الشامل إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

واليوم، أدرج أكثر من 80 بلداً النطاق العريض في تعاريف الخدمة الشاملة أو النفاذ الشامل، على الرغم من أن هناك اختلافات بين الأقاليم. ويكمن المفتاح في إطلاق إمكانات النفاذ الشامل والخدمة الشاملة في حلول الاستثمارات والشراكات المبتكرة لتوصيل المشتركين في المناطق النائية والمناطق منخفضة الكثافة السكانية التي لا يُرجح أن تنطلق فيها النماذج التجارية.

ويتطلب النفاذ إلى خدمات الاتصالات وتوافرها بأسعار معقولة تفاعلاً بين القطاعين العام والخاص على مستويات متعددة. فالتعاون عبر القطاعات الذي يركز على تدابير جانب العرض فضلاً عن تدابير جانب الطلب أساسي في تيسير هذا التفاعل. ووفقاً لبيانات الاتحاد، فإن ما يقرب من 85 في المائة من الدول الأعضاء في الاتحاد لديه نوع ما من أنواع السياسات واللوائح المتعلقة بالنفاذ الشامل والخدمة الشاملة، إما من خلال سياسات أو أطر تنظيمية تقليدية بشأن الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو خطط النطاق العريض الوطنية أو من خلال تحديد حقوق قانونية للمواطنين.

وينبغي أن يواصل واضعو السياسات والهيئات التنظيمية العمل معاً لتزويد الناس بإمكانية النفاذ إلى التكنولوجيات والمهارات الرقمية اللازمة لاستخدامها والثقة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولذلك من الضروري أن يكون لديهم الأدوات السليمة للتعاون الفعّال بين القطاعات الذي يشمل بدوره المواطنين ويمكّنهم من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويمكن لنهج تنظيمي جديد مفتوح وتعاوني وقائم على الحوافز ومتعدد القطاعات أن يتيح المزيد من التحول الرقمي وأن يفتح فرصاً اجتماعية وتجارية جديدة. وفي خضم بيئة تكنولوجيا متغيرة ترتكز على التكنولوجيات الجديدة والتحديات والفرص والجهات الفاعلة الجديدة، يمكن أن يولد التنظيم التعاوني أسواقاً متوازنة ومبتكرة وحيوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحقق فوائد للجميع.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن عدد النساء اللواتي يدرسن العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات أو يعملن في وظائف تتطلب مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل خبراء الحاسوب ومهندسي الحاسوب والبرمجيات ومطوري البرمجيات ومواقع الويب وتطبيقات الأجهزة المتنقلة أقل بكثير من عدد الرجال. وبالنظر إلى النقص العالمي في الأشخاص الذين لديهم مهارات في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، فهناك وظائف شاغرة يمكن أن تؤديها نساء مؤهلات، لكن الشابات والفتيات غالباً ما يثبطن من دخول هذه الميادين. وبالإضافة إلى ذلك، وبالنظر إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا اليومية، من الضروري تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل النساء والرجال للتصدي لتحدياتهم اليومية.

كما أن الشباب والأطفال الذين يتمتعون بالنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد شبوا على التكنولوجيا الرقمية، وهم أول من تبنى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهم أفضل حالاً من آبائهم من حيث تسخير قوة التكنولوجيات الرقمية بطرق جديدة ومبتكرة. ولا يمكن للشباب الاستفادة من القدرة التحويلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلا إذا كانوا يتمتعون بالنفاذ إلى خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكانوا مجهزين بمجموعة من المهارات الرقمية. ويمكن أن تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تحسين التعليم، والحد من بطالة الشباب، وتعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

ومن المهم نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النحو المنصوص عليه في المادة 9 من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (UNCRPD) وفي الفقرة 18 من التزام تونس، الصادر تحت رعاية القمة العالمية لمجتمع المعلومات (تونس، 2005) من أجل "تعزيز النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نفاذاً شاملاً ومنصفاً ويسير التكلفة من أي مكان، بما في ذلك التصميمات العالمية والتكنولوجيات المساعدة، لجميع البشر، خاصة ذوو الإعاقة، لضمان التوزيع العادل لفوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين المجتمعات." وقد حققت البلدان التي اعتمدت سياسات بشأن النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تستخدم القوة الشرائية للحكومة عن طريق المطالبة في دعواتها إلى المناقصات بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن النفاذ إليها أكبر قدر من التقدم في ضمان توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة النفاذ إليها لضمان أن يستطيعوا العيش بشكل مستقل والمشاركة بشكل كامل في جميع جوانب الحياة.

ويسهم دعم الدول الأعضاء في تلبية الاحتياجات الخاصة للشعوب الأصلية من أجل النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها ومعرفتها بشكل عادل، التي تستند إلى الحفاظ على تراثها وإرثها الثقافي في تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية لتلك المجتمعات وتعزيز تنميتها الثقافية الأصلية والحفاظ عليها وحفظها.

كما أن بناء القدرات يشير إلى تعزيز القدرات البشرية والمؤسسية للبلدان النامية للتكيف مع قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطور. ويُمكّن بناء الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عريضة النطاق ومحو الأمية الرقمية المواطنين من النفاذ إلى المعلومات والأفكار والمعارف والمساهمة فيها لخلق مجتمع معلومات شامل ومستدام.

# د ) المسائل الناشئة المرجح أن تؤثر على القضاء على الفقر وتحقيق الازدهار:

تسهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة، مثل إنترنت الأشياء (IoT) وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي (AI) في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وهناك تطبيقات واعدة في مجالات مثل التصنيع والزراعة الدقيقة والحكومة والتعليم والرعاية الصحية والمدن الذكية والنقل الذكي. وستُحدث هذه التكنولوجيات تحولاً جوهرياً في طريقة ممارسة الأعمال والحكومات والمجتمعات على مدى العقود القادمة. وللاستفادة من هذه التكنولوجيات، سيتعين على البلدان تهيئة الظروف الداعمة لنشر البنى التحتية لخدمات وشبكات الجيل التالي. كما سيتعين عليها اعتماد سياسات تؤدي إلى التجريب والابتكار مع التخفيف من حدة المخاطر المحتملة في مجالات أمن المعلومات والخصوصية وفرص العمل.

**وستوسع إنترنت الأشياء كثيراً من انتشار التكنولوجيا الرقمية.** فهي ستوصل بين الناس والمنظمات وموارد المعلومات، بالإضافة إلى توصيل الأشياء المزودة بالمعلومات الرقمية وبقدرات استشعارها ومعالجتها ونشرها. وستولد هذه البنية التحتية المنتشرة في كل مكان بيانات وفيرة يمكن استخدامها لتحقيق مكاسب في كفاءة إنتاج السلع والخدمات وتوزيعها، ولتحسين حياة الإنسان بطرق مبتكرة.

وستستخرج تحليلات البيانات الضخمة المعارف المفيدة من تدفقات المعلومات الرقمية. وسوف تمكننا من وصف التطورات وفهمها والتنبؤ بها على نحو أفضل، فضلاً عن تحسين قرارات الإدارة والسياسة العامة. ويتطلب استيعاب المعلومات المتكاثرة وجود قوة عاملة تتمتع بالمهارات التحليلية والحسابية والمنهجية المناسبة، وبنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات سعة عالية.

وستخفف معمارية الحوسبة السحابية وغيرها من المعماريات من الحواجز التي تعترض سبيل الوصول إلى موارد الحوسبة القابلة للتوسعة. وتستطيع هذه المعماريات تقديم خدمات حاسوبية مرنة وحسب الطلب عبر الإنترنت، فخفضت التكاليف الثابتة للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما يعود بالنفع على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. وسيتوقف تحقيق إمكاناتها الكاملة على تيسر توصيلية النطاق العريض الثابت والمتنقل. وسيساعد الذكاء الاصطناعي البشر على اتخاذ قرارات أفضل. ولتحقيق هذا الهدف، يتعين أن تصمَم كل خوارزمية بعناية لتناسب البيانات الموجودة والأهداف المتوخاة. ويتطلب ذلك خبرة بشرية كبيرة في تعلم الآلة، ومجموعات بيانات كبيرة لصقل الخوارزميات.

الخدمات المالية الرقمية

كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساسية في السنوات الأخيرة في تطوير منتجات مالية رقمية جديدة ومقبولة السعر وتستجيب بشكل أفضل لاحتياجات الناس المحرومين من الخدمات المصرفية في العالم اليوم، وأبرزهم المجتمعات الريفية والنائية. ولا تزال هناك تحديات كبيرة للاستفادة بشكل سريع وفعّال من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الشمول المالي الكامل. ولم تتحقق الإمكانات الكاملة للخدمات المصرفية المتنقلة حتى الآن، حيث لا يزال هناك ملياري شخص في البلدان النامية بدون بديل مجد للاقتصاد النقدي والخدمات المالية غير الرسمية، ولدى 1,6 مليار شخص منهم هاتف متنقل. ومع ذلك، وجدت الصناعة صعوبة في توسيع نطاق الخدمات المصرفية للمحرومين منها بسبب الأطر التنظيمية غير المواتية. ويمكن النظر في عدد من التدابير التنظيمية على المستوى الوطني للاستفادة من المنصات ذات الجانبين لتمكين الشمول المالي الرقمي. والأكثر من ذلك، يمكن أن يكون لتنسيق المتطلبات القانونية والتنظيمية الخاصة بالخدمات المالية الرقمية على المستوى الإقليمي أو دون الإقليمي أثر مضاعف على الابتكار والاستثمار في الأسواق الوطنية.

# (ه ) المجالات التي تتطلب توجيهات سياسية من المنتدى الرفيع المستوى:

# (و ) توصيات السياسات بشأن وسائل تعجيل التقدم في القضاء على الفقر:

تتطلب الاستفادة من فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة بنى تحتية وخدمات ومهارات مناسبة. وسيتعين على الشبكات أن تدعم طلبات متنوعة على جودة الخدمة من التطبيقات والمستخدمين، وأن تقدم في الوقت نفسه توصيلية متينة ومنتشرة في كل مكان. وسيتطلب ذلك البدء بتنفيذ منصات إنترنت الأشياء اللاسلكية، والاعتماد على الشبكات الافتراضية وتوصيلية الألياف البصرية المحسَّنة. وعلاوةً على ذلك، فإنها ستتطلب تطوير مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة بين المستخدمين. وتثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة شواغل كبيرة بشأن الجيل التالي من الفجوات الرقمية. وسيتعين على مشغلي الشبكات ومستخدميها تكييف نماذج أعمالهم للاستفادة من فرص التحول الرقمي. ومن ثم، سيطالَب واضعو السياسات والهيئات التنظيمية بتهيئة الظروف التي تيسر تجارب ريادة الأعمال والابتكار. وسيتعين على السياسة أيضاً أن تخفف من حدة التحديات في مجالات أمن المعلومات والخصوصية وتوفير فرص العمل وعدم المساواة في الدخل. وتمثل القياسات الموثوقة ذات المغزى لنشر واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة أمراً بالغ الأهمية. وتتطلب الاستفادة الكاملة من الفوائد المحتملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة، مقاييس موثوقة وذات مغزى تتجاوز البيانات القائمة. وسيستلزم ذلك بذل التعاون بين مختلف أصحاب المصلحة ووضع نُهُج جديدة لجمع المعلومات مباشرةً من البنى التحتية والتطبيقات الرقمية.

وتخضع السياسات واللوائح التنظيمية في العالم الرقمي إلى تغير مستمر وتفتح مجالات جديدة للابتكار التكنولوجي وتخلق فرص أعمال وتوفر ملاذاً آمناً للمستهلكين. ومع زيادة تعقيد الأسواق ووضوح تفاعلها مع اللوائح التنظيمية، على الهيئات التنظيمية وواضعي السياسات التحلي بالاستباقية وإثبات دورهم القيادي والتزود بالمهارات والتواصل مع الجهات الفاعلة الجديدة. والمحرك الرئيسي للقواعد التنظيمية هي أفضل طريقة لتمديد منافع الابتكار والنمو الاقتصادي لأكبر عدد من المواطنين. وفي حين أنه لا يوجد نموذج تنظيمي واحد مثالي، فإن الضرورة التوجيهية تتمثل في إدماج القواعد التنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع القطاعات الأخرى من خلال نهج تنظيمي تعاوني. وإلا سيظل المليار شخص التاليين منتظرين التوصيلية.

|  |
| --- |
| المؤتمر العالمي السابع لتنمية الاتصالات (WTDC-17) للاتحاد الدولي للاتصالات  عُقد **المؤتمر العالمي السابع لتنمية الاتصالات (WTDC-17)** للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) في بوينس آيرس، الأرجنتين، في الفترة من 9 إلى 20 أكتوبر 2017 تحت موضوع "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة" (ICT④SDG). واجتذب المؤتمر 1368 مشاركاً من 134 دولة عضواً و62 عضواً من أعضاء قطاع تنمية الاتصالات، و10 هيئات أكاديمية، ومراقبين ومنظمة الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة.  إعلان بوينس آيرس  أعلن المندوبون في المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 من خلال اعتماد [إعلان](http://www.itu.int/md/D10-WTDC14-C-0118/en) بوينس آيرس التزامهم بتعجيل توسيع واستخدام البنى التحتية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها وتطبيقاتها من أجل بناء مجتمع المعلومات وتطويره وسد الفجوة الرقمية وتنفيذ خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات في الوقت المناسب وتحقيق أهداف التنمية المستدامة ومقاصدها. ودعا المؤتمر أعضاء الاتحاد وسائر الأطراف وأصحاب المصلحة المهتمين إلى المساهمة في التنفيذ الناجح لخطة عمل بوينس آيرس.  مساهمة قطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد (ITU-D) في الخطة الاستراتيجية للاتحاد  اعتمد المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 مساهمة قطاع تنمية الاتصالات في الخطة الاستراتيجية للاتحاد للفترة 2023‑2020 التي تتضمن 4 أهداف و16 نتيجة ذات صلة و17 ناتجاً ومساهمتها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وخطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات. وبهذا المعنى، فإن جميع الإجراءات التي يتخذها قطاع تنمية الاتصالات تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتنفيذ خطوط عمل القمة العالمية.  • الهدف 1. التنسيق: تعزيز التعاون الدولي والاتفاق بشأن مسائل تنمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  • الهدف 2. بنية تحتية حديثة وآمنة للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تعزيز تنمية البنية التحتية والخدمات بما في ذلك بناء الثقة والأمن في استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  • الهدف 3. بيئة تمكينية: تعزيز بيئة تنظيمية وسياساتية مؤاتية للتنمية المستدامة للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  • الهدف 4. مجتمع رقمي شامل: دعم تطوير واستخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها لتمكين الأشخاص والمجتمعات تحقيقاً للتنمية المستدامة  **خطة عمل بوينس آيرس (BaAP)**  تهدف خطة عمل بوينس آيرس (BaAP) إلى توفير أداة بسيطة وشاملة ولكنها أداة وظيفية من أجل تحقيق الأهداف الاستراتيجية لقطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد (ITU‑D)، مدعومةً بالنتائج المتفق عليها، من خلال تنفيذ النواتج.  وتتبع خطة عمل بوينس آيرس هيكلاً قائماً على النتائج، تحدد فيه نتائج للأهداف. فتقدم النتائج دلالة على ما إذا كان قد تم تحقيق الأهداف. أما النواتج فهي كل ما يعده قطاع تنمية الاتصالات من منتجات وخدمات ويقدمه للأعضاء من خلال إطار التنفيذ المتفق عليه في خطة عمل بوينس آيرس هذه، من أجل تحقيق الأهداف الاستراتيجية ذات الصلة لقطاع تنمية الاتصالات وسوف تحدَّد في الخطة التشغيلية المتجددة لقطاع تنمية الاتصالات كل سنة. ويتبَع هيكل خطة عمل بوينس آيرس هيكل الخطة الاستراتيجية لضمان الاتساق في ترتيب وترابط مختلف أدوات وأساليب التخطيط داخل الاتحاد (التخطيط الاستراتيجي والمالي والتشغيلي).  وتقوم خطة عمل بوينس آيرس على الأهداف المبينة في مساهمة قطاع تنمية الاتصالات في الخطة الاستراتيجية للاتحاد. تقدم المعلومات التالية بشأن كل هدف:  • الهدف  • النتائج ومؤشرات الأداء ذات الصلة  • النواتج وأطر التنفيذ ذات الصلة بما فيها، حسب الاقتضاء:  - البرامج  - المبادرات الإقليمية  - المسائل المسندة إلى لجان الدراسات  • الإحالات إلى النصوص ذات الصلة مما يلي:  - قرارات مؤتمر المندوبين المفوضين  - قرارات المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وتوصياته  - خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات  - أهداف التنمية المستدامة ومقاصدها  وسينفذ قطاع تنمية الاتصالات النواتج (إعداد منتجات وخدمات) من خلال البرامج والمبادرات الإقليمية والمسائل المسندة إلى لجان الدراسات. وسوف تسهم هذه النواتج أيضاً في تنفيذ خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS)، وقرارات المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات وتوصياته، وأهداف التنمية المستدامة ومقاصدها ذات الصلة.  المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات الصادرة عن الندوة العالمية للهيئات التنظيمية لعام 2017 (GSR17) بشأن حوافز السياسات والحوافز التنظيمية للنفاذ ميسور التكلفة للخدمات الرقمية  إن الإمكانات الضخمة للاقتصاد الرقمي التحويلي في متناول أيدينا. ويقدم العالم الرقمي مجموعة من الفرص في مختلف القطاعات مثل الزراعة والصحة والتعليم والخدمات المالية والذكاء الاصطناعي والحوكمة العامة. ويمكن أن تتيح الخدمات الرقمية تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية في جميع المجالات. ...  وندرك نحن، المنظمون المشاركون في الندوة العالمية للهيئات التنظيمية لعام 2017، أنه لا يوجد مخطط واحد شامل لأفضل الممارسات، ولكننا نوافق على أن الخبرات القُطرية يمكن أن تكون مفيدة وتوجهنا نحو التميز التنظيمي. وفي النظام الإيكولوجي الرقمي الذي يزداد تعقيداً وحيوية، من المهم الاتفاق على مبادئ مشتركة ووضع قواعد واضحة وبسيطة. ...  وينبغي على الحكومات والهيئات التنظيمية أن تبذل المزيد من الجهد لتناول القدرة على تحمل تكاليف الخدمات الرقمية واستخدامها من خلال تعزيز السياسات والتدابير التنظيمية من أجل:  • توفير حوافز تنظيمية وسياساتية للاستثمار في شبكات النطاق العريض عالية السرعة والسعة  • تحفيز المنافسة بين الجهات الفاعلة المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والجهات الفاعلة الأخرى، مما يتيح فرص للابتكار وخفض أسعار الخدمات الرقمية  • تشجيع التشارك في الاستثمارات وفي المواقع وفي استخدام البنية التحتية، حسب الاقتضاء، بما في ذلك من خلال تقاسم البنى التحتية الفعّالة وترتيبات التجوال الوطني والتقاسم مع المرافق العامة الأخرى التي تؤدي إلى تخفيضات في الأسعار وتُخفض أسعار المستهلكين...  ونكرر التأكيد على أن النهج المفتوح والتعاوني بشأن التنظيم يمكن أن يقطع شوطاً طويلاً نحو معالجة القدرة على تحمل تكاليف الخدمات الرقمية. وعلى الهيئات التنظيمية من جميع القطاعات التي أصبحت فيها الخدمات الرقمية متاحة أن تتعاون بشكل استباقي، وعلى وجه الخصوص:  • التواصل مع الهيئات التنظيمية النظيرة في القطاعات الأخرى لوضع آليات ملموسة للتعاون الرسمي أو غير الرسمي  • تعزيز تطوير الخدمات الشاملة لعدة قطاعات مثل التجارة الإلكترونية والمعاملات المالية الإلكترونية والإدارة الحكومية الإلكترونية  • التعاون مع الهيئات الأكاديمية في دراسة وتوقع التحديات التنظيمية وتصميم السياسات للاستفادة من ظهور تكنولوجيات جديدة في الاقتصاد والمجتمع الرقميين  • وضع تدابير مبتكرة وغير تقليدية لتحفيز اعتماد الخدمات واستحداث تطبيقات ومحتويات ذات صلة على الصعيد المحلي ولحفظ التراث المحلي  • تعزيز المهارات الرقمية للجميع، التي تعتبر ضرورية لاعتماد الخدمات والتطبيقات الرقمية على نطاق واسع واستخدامها على نحو فعّال.  الدعوة على نطاق واسع لفوائد التكنولوجيات الجديدة في الاقتصاد والمجتمع الرقميين |

الملحق 1: نظرة متعمقة على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومساهمات الاتحاد في تحقيق الأهداف 6 و7 و11 و12 و15 و17 المقرر استعراضها في المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة (HLPF) لعام 2017 ([رسم خرائط أهداف التنمية المستدامة لخطط الاتحاد الاستراتيجية والتشغيلية](https://www.itu.int/net4/CRM/SDG/#/home/home-page))

|  |
| --- |
| الهدف 6: ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة  تكتسي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أهمية خاصة في مجال الإدارة الذكية للمياه، حيث تيسر قياس إمدادات المياه ومراقبتها، فضلاً عن التدخلات اللازمة، وتُمكّن أرباب المهنة المحليين من ضمان تقديم خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية (WASH) على نحو عادل ومستدام. ومع تواصل انخفاض تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ستستطيع الحكومات إدماجها بشكل أفضل في رصد وتقييم الأطر لتحقيق أمثل العمليات وتحسين جودة الخدمة.  **مساهمات الاتحاد في غايات التنمية المستدامة 1.6 و4.6 و5.6 و6.6:**  يسهم الاتحاد في تحقيق الغايات 1.6 و4.6 و5.6 من خلال عمل لجان الدراسات المتعلق بإنشاء المجتمع الذكي، الذي يزيد الوعي ويبحث أفضل الممارسات لتعزيز وتمكين نشر الأجهزة الذكية واستخدامها، بما في ذلك إدارة الإمدادات من مياه الشرب ومضخات المياه، ضمن غيرها والرقابة عليها. وتعتبر هذه المسألة مهمة بالنسبة للبلدان النامية على وجه الخصوص.  ويسهم الاتحاد في الغاية 4.6، إقراراً بالحاجة إلى تطوير أنظمة "ذكية" لإدارة المياه؛ ونظام يُدمج وجهات نظر وزارات الري والزراعة والبيئة والاتصالات فضلاً عن وجهات نظر صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمنظمات الحكومية الدولية وغير الحكومية الدولية ذات الصلة. وأُعد عدد من النصوص ذات الصلة. ويسهم الاتحاد أيضاً في الغاية 4.6 لأهداف التنمية المستدامة عن طريق دراسة الإدارة الذكية للمياه في سياق إنترنت الأشياء والمدن الذكية.  وتعتبر أنظمة الاتصالات الراديوية، التي تُمكّنها أنشطة الاتحاد، أساسية لتحقيق الغاية 6.6، لرصد دورة المياه والمياه الجوفية والمساعدة في رصد الموارد المائية والنظم الإيكولوجية المرتبطة بها وحمايتها واستعادتها.  **الهدف 7. ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة**  يمكن ربط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكفاءة الطاقة بطريقتين: "مراعاة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للبيئة" و"مراعاة البيئة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات". ففي الحالة الأولى، يجري تحويل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها لتكون أكثر سلامة بيئياً وأقل استهلاكاً للكربون. وفي الحالة الثانية، تساعد الحلول التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثل الشبكات الذكية والمباني الذكية والخدمات اللوجستية الذكية والعمليات الصناعية) على تحويل العالم نحو مستقبل أكثر استدامة وأكثر كفاءة في استخدام الطاقة. ولدى هذه التكنولوجيات والعمليات المراعية للبيئة القدرة على أن تؤدي دوراً مهماً في الحد بشكل كبير من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.  **مساهمات الاتحاد في غايات التنمية المستدامة 1.7 و2.7 و3.7 و.7أ و.7ب:**  يسهم الاتحاد في تحقيق الغايات 1.7 و2.7 و3.7 من خلال عمل لجان الدراسات المتعلق بإنشاء المجتمع الذكي، الذي يزيد الوعي ويبحث أفضل الممارسات لتعزيز وتمكين نشر الأجهزة الذكية واستخدامها، بما فيها الأجهزة المتنقلة التي يمكن أن تسهم في توفير الطاقة الكهربائية؛ وقياس آثار التلوث البيئي؛ والتصدي للتحديات التي تواجه المدن والمناطق الريفية، ضمن غيرها. ويسهم الاتحاد في الغاية .7ب من خلال مساعدة البلدان على إنشاء مراكز اتصال مراعية للبيئة توفر التوصيلية إلى أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية.  ويدرس الاتحاد منهجيات لتقييم الآثار البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمبادئ التوجيهية المنشورة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة مراعية للبيئة، ومعالجة قضايا المخلفات الإلكترونية، وكفاءة الطاقة في نظام التغذية بالطاقة. وبالنسبة إلى الغاية .7أ لأهداف التنمية المستدامة، يتناول عدد من التوصيات بالتفصيل كفاءة استخدام الطاقة في الشبكات ومراكز البيانات المراعية للبيئة، وكفاءة استخدام الطاقة في حلول مكيف القدرة العالمي. وقام الاتحاد بجمع وتوثيق معلومات ومفاهيم يمكن أن تفيد في وضع توصيات لدعم الشبكات الذكية من منظور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الغايتان .7أ و6.17 لأهداف التنمية المستدامة).  وساهم الاتحاد في الغاية .7أ لأهداف التنمية المستدامة من خلال وضع العديد من التوصيات بشأن أنظمة إدارة الطاقة المنزلية، وإطار توفير الطاقة لشبكات المستقبل، وبشأن المتطلبات والسيناريوهات والمعمارية الوظيفية لخدمة إدارة الطاقة على جانب المستخدم، وبشأن المتطلبات والمعمارية لنظام إدارة الطاقة المنزلية وخدمات الشبكة المنزلية.  وتساعد الأنظمة الراديوية، مثل الأنظمة اللاسلكية لإلكترونيات الطيران والشبكات الذكية وإنترنت الأشياء التي تتيحها أنشطة الاتحاد في ضمان خدمات طاقة موثوقة وحديثة وتحسين كفاءة الطاقة وخفض استهلاك الطاقة.  الهدف 11. جعْل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة  يعيش أكثر من نصف سكان العالم بالفعل في بيئات حضرية، وبالتالي ستكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساسية في توفير نُهج مبتكرة لإدارة المدن بطريقة أكثر فعالية وشمولية من خلال تطبيقات من قبيل المباني الذكية والإدارة الذكية للمياه وأنظمة النقل الذكية والكفاءات الجديدة في استهلاك الطاقة وإدارة المخلفات.  ويعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجعل المدن أكثر مراعاةً للبيئة واستدامة أمراً حيوياً - ليس فقط لتحقيق رفاه سكان المناطق الحضرية وإنما أيضاً لاستدامة الكوكب.  **مساهمات الاتحاد في غايات التنمية المستدامة 2.11 و3.11 و4.11 و5.11 و6.11 و.11ب:**  يسهم الاتحاد في تحقيق هذا الهدف من خلال استحداث وتنفيذ برامج تدريبية بشأن المدن الذكية والمستدامة. ويسهم الاتحاد في تهيئة نظم النقل الممكن أن ينتفع بها الجميع، مع إيلاء اهتمام خاص للأشخاص ذوي الإعاقة، من خلال تعزيز إمكان النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظم النقل العامة، بوسائل منها تشجيع المقاولة العامة لشراء تكنولوجيا للمعلومات والاتصالات يمكن الانتفاع بها في نظم النقل العامة. ويسهم الاتحاد في تعزيز حماية أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناظمة للبنى التحتية والخدمات الضرورية (بما فيها النقل) بغية تجنب واتّقاء حدوث انقطاع في الخدمات وضمان استمرارية الأعمال.  ويسهم الاتحاد في تحقيق الغاية 6.11 من خلال العمل المتصل بمسألة المجتمع الذي يرفع الوعي ويدرس أفضل الممارسات لإتاحةِ وتعزيزِ نشرِ واستخدام الأجهزة الذكية، بما فيها الأجهزة المتنقلة، التي تسهم في حماية الممتلكات والأشخاص؛ والإدارة الذكية لحركة مرور المركبات؛ والاقتصاد في استهلاك الطاقة الكهربائية؛ وقياس آثار التلوث البيئي؛ وزيادة الغلة الزراعية؛ وإدارة الرعاية الصحية والتعليم؛ وتنظيم ومراقبة الإمدادات من مياه الشرب؛ وحل المشكلات التي تواجهها المدن والمناطق الريفية، وما إلى ذلك.  ويسهم قطاع تنمية الاتصالات في تحقيق الغايتين 5.11 و.11ب من خلال تنفيذ خطط وطنية للاتصالات في حالات الطوارئ تساعد البلدان على تخفيف ضعف الحال حيال الكوارث وتعزيز الصمود عند وقوعها، إلى جانب إقامة نظم للإنذار المبكر والمراقبة للتخفيف من آثار تغير المناخ.  وستساعد معايير الاتحاد التي تدعم إنترنت الأشياء البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء في تحويل البنية التحتية للمدن، مستفيدة من كفاءات المباني الذكية وأنظمة النقل. ودعماً للغاية 2.11 لأهداف التنمية المستدامة، يشارك الاتحاد في العديد من المشاريع التجريبية للمدن الذكية (وتشمل المدن وشى ومانيزاليس ودبي وسنغافورة وسانتياغو دي شيلي ومونتفيديو وريميني) لقياس مدى ذكاء المدينة المشاركة واستدامتها. كما أنه من المتوقع أن تولد المشاريع التجريبية مدخلات لتنقيح مؤشرات الأداء الرئيسية هذه.  ويدرس الاتحاد إمكانية نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي دعمه للغاية 2.11 لأهداف التنمية المستدامة، أعد توصية توضيح كيف يمكن تصميم أنظمة التصفح الشبكي القائم على الصوت من أجل ضمان شمولها وتلبيتها لاحتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية.  وبوصفه المسؤول عن أمن إنترنت الأشياء ودعماً للغاية 2.11 لأهداف التنمية المستدامة، وضع الاتحاد توصية بشأن إجراء تجفير بسيط من أجل بيئات إنترنت الأشياء (IoT).  ودعماً للغاية 2.11 لأهداف التنمية المستدامة، وضع الاتحاد عدداً من التوصيات بشأن إنترنت الأشياء وشبكات الاستشعار الشمولية وشبكة الويب للأشياء القائمة على إنترنت الأشياء ومؤشرات الأداء الرئيسية للمدن الذكية المستدامة، من بين أمور أخرى، وقدم توجيهات عامة للمدن وقدم مؤشرات أداء رئيسية للمدن الذكية المستدامة لمساعدة المدن على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وكذلك بشأن البنية التحتية والخدمات للمدن الذكية المستدامة.  ويعمل الاتحاد، دعماً للغاية 3.11 لأهداف التنمية المستدامة، مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا لوضع تعريف مقبول دولياً للمدن الذكية المستدامة (SSC). وتم إعداد قائمة واسعة من مؤشرات الأداء الرئيسية للمدن التي ترغب في الانتقال إلى فئة المدن الذكية المستدامة.  ويدرس الاتحاد الاتصالات من أجل الإغاثة في حالات الكوارث/الإنذار المبكر بها وقدرة الشبكات على الصمود والتعافي، ودعماً للغاية 5.11 لأهداف التنمية المستدامة، أعد توصية تشمل متطلبات لخدمة تأكيد السلامة ورسائل الإذاعة للإغاثة، والتي يمكن أن تحقق خطط استمرارية الأعمال للمنظمات العامة، ويمكن، إلى أقصى حد ممكن لها، أن تساعد في حماية الأرواح والممتلكات أثناء الكارثة.  ودعماً للغاية 5.11 لأهداف التنمية المستدامة، يدرس الاتحاد السبل المناسبة لتحسين قدرة الشبكات على الصمود أمام الكوارث والتعافي منها.  ودعماً للغاية 5.11 لأهداف التنمية المستدامة، جرى تقييس بروتوكول الإنذار المشترك كنموذج بسيط ولكن عام لتبادل إنذارات الطوارئ لجميع الأخطار والتحذيرات العامة عبر جميع أنواع الشبكات.  ودعماً للغاية .11ب لأهداف التنمية المستدامة، يضع الاتحاد توصيات للحد من آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على البيئة وكيف يمكن تطبيق إنترنت الأشياء من أجل النمو المستدام للمجتمعات المحلية. وفي مجال الاتصالات في حالات الطوارئ، تم وضع عدد من التوصيات من أجل خطط أولوية النداء التي تضمن حصول عمال الإغاثة على خطوط الاتصال عندما يحتاجون إليها، سواء باستخدام شبكات الاتصالات التقليدية أو شبكات الجيل التالي. وتعتبر القدرة على تقديم تحذيرات للمستخدمين استكمالاً للحاجة إلى توفير أولوية النداء خلال حالات الطوارئ، كما تعتبر المعايير أساسية لضمان تسليم التحذيرات في الوقت المناسب، دون أي إفساد من المصدر إلى المستخدمين النهائيين - بصرف النظر عن كيفية الوصول إليهم.  وتمكِّن أنشطة الاتحاد المتعلقة بتنظيم الطيف ووضع معاييرها وتنظيمها من إتاحة أنظمة النقل الذكية في إطار النظام العالمي للملاحة الساتلية والرادارات وإنترنت الأشياء من أجل خدمات النقل على الطرق والسكك الحديدية جوّاً وبحراً. وتساهم سواتل استكشاف الأرض والإذاعة الصوتية والتلفزيونية وشبكات النطاق العريض المتنقلة، التي يتيحها الاتحاد، في حماية التراث الثقافي والطبيعي العالمي.  ومن خلال إدارة موارد الطيف ووضع المعايير وتحديد أفضل الممارسات في مجال الاتصالات الراديوية، يساهم الاتحاد في ضمان التنبؤ بأحوال الطقس بمزيد من الدقة وفي رصد تغير المناخ والتخفيف من آثاره وحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، فضلاً عن مساهمته في عمليات البحث والإنقاذ وبالتالي زيادة القدرة على الصمود أمام الكوارث والحد من الخسائر الناتجة عن الكوارث.  **الهدف 12. ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة**  ترتبط تكنولوجيات المعلومات والاتصالات والاستهلاك والإنتاج المسؤولان بطريقتين: زيادة الحد من استخدام المواد والتمثيل الافتراضي وكذلك تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المبتكرة التي تمكّن الإنتاج والاستهلاك المستدامين. وتؤثر الحوسبة السحابية والشبكات الذكية والقياس الذكي وخفض استهلاك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الطاقة جميعها تأثيراً إيجابياً على خفض استهلاكنا. غير أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نفسها تتطلب استهلاك الطاقة. ولذلك، هناك حاجة إلى سياسات فعّالة لضمان تقليل الآثار السلبية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل المخلفات الإلكترونية، إلى أدنى حد. ويلتزم الاتحاد بالتصدي لتحديات المخلفات الإلكترونية من خلال وضع استراتيجيات وسياسات عالمية تهدف إلى الحد من الآثار البيئية الضارة الناجمة عن المخلفات الإلكترونية. ويقوم الاتحاد بإعداد تقارير ومجموعات من الأدوات والمواد التعليمية لرفع مستوى الوعي بالمخلفات الإلكترونية بين دوله الأعضاء وأعضاء القطاعات والأوساط الأكاديمية حول المخلفات الإلكترونية. كما يقدم الاتحاد مساعدة مباشرة في تخطيط وتنفيذ تقنيات إدارة المخلفات الإلكترونية.  **مساهمات الاتحاد في غايات التنمية المستدامة 2.12 و3.12 و4.12 و5.12:**  تم تكليف الاتحاد "بمساعدة البلدان النامية على الاضطلاع بتقييم سليم لحجم المخلفات الإلكترونية، وتنظيم مشاريع تجريبية لتحقيق الإدارة السليمة بيئياً للمخلفات الإلكترونية من خلال جمع المخلفات الإلكترونية وتفكيكها وتجديدها وتدويرها." وتحقيقاً لهذه الغاية، يقوم الاتحاد بإعداد مبادئ توجيهية بشأن المخلفات الإلكترونية لمساعدة البلدان على تحديد أفضل السياسات. كما ينفذ مشروعاً بشأن المخلفات الإلكترونية، وأطلق في الفترة الأخيرة شراكة جديدة للمساعدة على تحسين إحصاءات المخلفات الإلكترونية على مستوى العالم. واستمرت دراسات الحالة القُطرية بشأن إدارة المخلفات ومخلفات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE) تحت المظلة الأوسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة في تحليل استراتيجيات لوضع نهج مسؤول لمعالجة المخلفات الإلكترونية بصورة شاملة.  ويعزز الاتحاد حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المبتكرة في مجال المخلفات الإلكترونية، ويضع معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة للحد من أثرها السلبي. وتتناول الدراسات المتعلقة بالاقتصاد الدائري، بما في ذلك المخلفات الإلكترونية، لدعم الغاية 4.12 لأهداف التنمية المستدامة، نُهج دورة الحياة وإعادة تدوير المعادن النادرة في معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتقليل إلى أدنى حد من الآثار البيئية والصحية للمخلفات الإلكترونية؛ وبكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمساعدة البلدان وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التكيف مع تأثيرات التحديات البيئية، بما في ذلك تغير المناخ، بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة. ويجري تحديد الاحتياجات اللازمة من أجل وضع ممارسات مراعية للبيئة أكثر اتساقاً وتوحيداً لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثل وضع العلامات)، بما في ذلك تقييم أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الاستدامة؛ والاقتصاد الدائري، والإدارة السليمة بيئياً للمخلفات الإلكترونية، وكفاءة استخدام الطاقة، وتغير المناخ لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (بما في ذلك اتفاق باريس، وبرنامج التوصيل 2020، وأهداف التنمية المستدامة، وغير ذلك). ووضعت توصيات عديدة تساعد على التعامل مع إجراءات المخلفات الإلكترونية لإعادة تدوير المعادن النادرة وإدارة دورة الحياة في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلاً عن مكيف القدرة العالمي الخارجي وحلول البطاريات المراعية للبيئة، بهدف تمديد دورة الحياة وإمكانية تجنب ازدواج الأجهزة لتقليل الطلب على المواد الخام، والحد من كمية المخلفات الإلكترونية وزيادة قابلية استخدامها. وتشتمل البوابة العالمية للاتحاد بشأن المخلفات الإلكترونية على موارد خارجية عن المخلفات الإلكترونية، بما في ذلك مخلفات البلديات، الموجهة نحو تمكين القدرات المؤسسية والحكومية.  ويسهم الاتحاد في رصد البيئات وحمايتها، ويتيح تتبع سلع مثل التتبع الذي تتيحه "معمارية الأشياء الرقمية."  ودعماً للغاية 4.12 لأهداف التنمية المستدامة، يدرس الاتحاد وسائل مكافحة تزييف المنتجات، بما في ذلك أجهزة الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسرقة الأجهزة المتنقلة. ويواصل عمل الاتحاد التقني في مجال مكافحة تزييف أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيد من الزخم بمعايير جديدة قيد التطوير، تدعمها الدراسات الجارية حول حجم ودينامية تحدي التزييف.  وعن طريق توفير طيف ومعايير منسقة على الصعيد العالمي وتعزيز اعتمادها، يتيح الاتحاد تطوير التطبيقات المتنقلة وإنترنت الأشياء وهو ما يسهم في الحد من توليد المخلفات في الإنتاج والتوزيع والاستهلاك.  الهدف 15. حماية النظم الإيكولوجية البرّية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي  يمكن أن تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً هاماً في الحفاظ على النظم الإيكولوجية الأرضية واستخدامها بشكل مستدام ومنع فقدان التنوع البيولوجي - ولا سيما من خلال تحسين الرصد والإبلاغ مما يؤدي إلى زيادة المساءلة. ويوفر الرصد القائم على السواتل بيانات في الوقت المناسب ودقيقة على المستوى العالمي، بينما يمكن أن تقدم أجهزة الاستشعار المحلية تحديثات فورية في الوقت الحقيقي. ويمكن استخدام البيانات الضخمة لتحليل الاتجاهات قصيرة وطويلة الأجل من حيث التنوع البيولوجي والتلوث وأنماط الطقس وتطور النظم الإيكولوجية ولتخطيط أنشطة تخفيف الأثر.  **مساهمات الاتحاد في غايات التنمية المستدامة 1.15 و2.15 و3.15 و4.15:**  تعد خدمات الطيف والمعايير التي يوفرها الاتحاد لأنظمة رصد الأرض أساسية لضمان رصد النظم الإيكولوجية البرية والتنوع البيولوجي، بما في ذلك الغابات والجبال والأراضي والتربة والحفاظ عليها واستعادتها واستخدامها بشكل مستدام.  الهدف 17. تعزيز وسائل تنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة  تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساسية في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة، نظراً لأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تدمج وتسرع جميع الركائز الثلاث للتنمية المستدامة - النمو الاقتصادي والاندماج الاجتماعي واستدامة البيئة - فضلاً عن أنها توفر وسيلة مبتكرة وفعّالة للتنفيذ في عالم اليوم المتصل ببعضه البعض.  وفيما يتعلق بتعزيز وسائل التنفيذ على وجه التحديد، يمكن أن تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً رئيسياً من خلال: تعزيز التعاون والتنسيق الدوليين؛ وتعزيز نقل التكنولوجيا؛ وبناء القدرات؛ وإقامة شراكات متعددة أصحاب المصلحة؛ وتمكين وتحسين رصد البيانات والمساءلة.  مساهمات الاتحاد في غايات التنمية المستدامة 3.17 و6.17 و7.17 و8.17 و9.17 و11.17 و16.17 و19.17:  - من خلال إعداد ونشر أفضل الممارسات بشأن استخدام الاتصالات الراديوية، وتنظيم حلقات دراسية وورش عمل، يساهم الاتحاد في تعزيز استخدام التكنولوجيات التمكينية ولا سيما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛  - ويسهم الاتحاد في تعبئة الموارد النقدية والموارد العينية من خلال الشراكة مع مختلف أصحاب المصلحة من النظام الإيكولوجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تنفيذ أنشطة ومشاريع ومبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان النامية على المستويين الوطني والإقليمي، بوسائل منها وضع الاستراتيجيات والأدوات والخدمات ذات الصلة (حُزَم رعاية قواعد البيانات، والمواقع الشبكية المخصصة، ومذكرات المفاهيم، والوسائل الترويجية، وما إلى ذلك)؛  - ويسهم الاتحاد في تعزيز النظام الإيكولوجي العالمي للابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال أنشطة مثل تبادل الدراية الفنية ووضع خطط وطنية لنشر النطاق العريض لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثلاً منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات وتليكوم الاتحاد ولجان الاتحاد/اليونسكو المعنية بالنطاق العريض من أجل التنمية المستدامة)، والاشتراك في استحداث مشاريع على المستوى الشعبي قائمة على شراكات عالمية ومحلية جديدة؛  - ويسهم الاتحاد في تعزيز وسائل إتاحة وتحسين الانتفاع بالعلوم والتكنولوجيا والابتكار من خلال تعزيز التعاون الدولي وتبادل المعارف بشأن مواضيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرئيسية عن طريق لجنتَي الدراسات المتخصصتين التابعتين له؛  - ويتيح الاتحاد منصة محايدة للتعاون الدولي من أجل وضع نهج موحَّد ومنسَّق لتسريع سير ركب تطور مجتمع المعلومات قُدُماً؛  - ويسهم الاتحاد في مراقبة تحقيق الغاية 6.17 بجمع ونشر البيانات بشأن النفاذ إلى الإنترنت واستخدامها، ولا سيما النفاذ إلى النطاق العريض الثابت، ما يعد متطلباً رئيسياً لتحسين النفاذ إلى شبكات العلوم والتكنولوجيا والابتكار؛  - ويسهم الاتحاد في وضع اتفاقات الاعتراف المتبادل من أجل التوصل إلى برنامج منسَّق ومشترك للمطابقة والتشغيل البيني على الصعيدين الدولي والإقليمي. وبتقاسم البنى التحتية للمطابقة وقابلية التشغيل البيني (C&I) - مثل المختبرات وهيئات الاعتماد والممارسات التنظيمية - واستخدامها الناجع، يمكن تنسيق المتطلبات التقنية وتيسير نقل سلعِ وخدماتِ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ما يزيد من التجارة والتنمية الإقليمية؛  - ويسهم الاتحاد في نشر تكنولوجيا النطاق العريض والبنى التحتية للشبكات للعديد من خدمات وتطبيقات الاتصالات، وفي تطور شبكات الجيل التالي (NGN) اللاسلكية منها والسلكية القائمة كلياً على بروتوكول الإنترنت، مع اعتماد الإذاعة الرقمية، ما يتيح فرصاً لنشر حلول سليمة من الناحية البيئية؛  - ويسهم الاتحاد في رصد الغاية 8.17 بجمع ونشر عدد من مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات الصلة التي تمكِّن من بناء القدرات في مجال العلوم والتكنولوجيا والابتكار في أقل البلدان نمواً، ومنها ما يخص النفاذ إلى الإنترنت بالنطاق العريض واستخدامها، وعرض النطاق الدولي للإنترنت، وأسعار الإنترنت بالنطاق العريض. وتُجرى هذه الأنشطة بالتعاون الوثيق مع الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية؛  - ويجمع الاتحاد معاً أصحاب المصلحة الرئيسيين لمناقشة أفضل الممارسات والتعاون الدولي فيما يخص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات والندوة العالمية لمؤشرات الاتصالات (WTIS)/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛  - ويسهم الاتحاد في الترويج لوضع سياسات تنظيمية قائمة على الأدلة بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو يحسِّن الاتساق السياساتي، بوسائل منها على وجه الخصوص إقامة إطار تنظيمي منسق ضمن المناطق وفيما بينها وعقد حوار أوسع نطاقاً بين جميع أصحاب المصلحة؛  - ويسهم الاتحاد في تعزيز الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة من خلال العمل مع الحكومات من خلال وضعها للسياسات وللأطر المؤسساتية الخاصة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومع القطاع الخاص من خلال شراكات مثل لجنة الاتحاد/اليونسكو المعنية بالنطاق العريض من أجل التنمية المستدامة، بغية إرساء الأساس للاقتصاد الرقمي الحديث؛  - ويقوم الاتحاد بتشجيع وتعزيز الشراكات الفعّالة مع القطاع العام وبين القطاعين العام والخاص ومع المجتمع المدني من خلال الاشتراك مع طائفة من أصحاب المصلحة لتمكين النساء، والفتيات، والشباب، والأطفال، والسكان من الشعوب الأصلية، والأشخاص ذوي الإعاقة؛  - وبما يتماشى مع قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة A/70/125، الذي يدعو إلى مواءمة عملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات وأهداف التنمية المستدامة، يواصل الاتحاد تنسيق مصفوفة القمة العالمية لمجتمع المعلومات وأهداف التنمية المستدامة التي وضعتها في عام 2015 جميع وكالات الأمم المتحدة (حيث يؤدي دور الميسر/الميسر المشارك لخطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات) ويبين الروابط بين خطوط عمل القمة البالغة 18 خط عمل وأهداف التنمية المستدامة البالغة 17 هدفاً ويوفر الأساس المنطقي لكل من هذه الروابط. وبهدف تسليط الضوء على الأدلة الخاصة بالروابط المقترحة، هناك خريطة حرارة خاصة تدعم منذ عام 2017 المصفوفة، وتشير إلى العديد من مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل أهداف التنمية المستدامة وتُنفذ على مستوى العالم ويُبلغ عنها جميع أصحاب المصلحة من خلال عملية تقييم تنفيذ نواتج القمة العالمية لمجتمع الاتصالات؛  - ومن خلال حضوره الإقليمي، يواصل الاتحاد تنفيذ سلسلة من الأنشطة على المستويين الإقليمي والوطني مما يسهم في تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030، بالتنسيق مع المنظمات/الآليات الإقليمية ذات الصلة (بما في ذلك المنظمات الإقليمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات/الاتصالات، واللجان الإقليمية التابعة للأمم المتحدة، ومجموعات الأمم المتحدة الإنمائية الإقليمية ووكالات الأمم المتحدة وغيرها)، ويسعى إلى إقامة شراكات لتنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل أهداف التنمية المستدامة المشتركة بين الوكالات والمتعددة أصحاب المصلحة، وتعزيز تنفيذ إجراءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل أهداف التنمية المستدامة من خلال نهج توحيد الأداء في الأمم المتحدة، والدعوة إلى مراعاة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية برمجة أطر عمل الأمم المتحدة للمساعدة الإنمائية، والمضي قدماً بمواءمة عملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات وعملية أهداف التنمية المستدامة على النحو المطلوب بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 70/125؛  - ومن خلال الاحتفال باليوم العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات في 17 مايو من كل عام، يرفع الاتحاد الوعي العالمي بالتغيرات الاجتماعية التي تجلبها الإنترنت والتكنولوجيات الجديدة ويركز على الجهود العالمية والإقليمية والوطنية للمساعدة على سد الفجوات الرقمية؛  - ويقود الاتحاد الجهود المبذولة لتعزيز قدرة البلدان النامية على المشاركة في وضع وتنفيذ معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، باستخدام الوسيلة التي يوفرها برنامج الاتحاد بشأن سد الفجوة التقييسية (BSG) (الغاية 6.17 لأهداف التنمية المستدامة)؛  - ويواصل الاتحاد القيام بالدور القيادي في بناء التعاون بين العديد من المصالح التي تستفيد من تقييس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويواصل إقامة شراكات جديدة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي والمخلفات الإلكترونية والشمول المالي الرقمي من أجل تسريع التقدم نحو النفاذ الشامل (الغاية 6.17 لأهداف التنمية المستدامة)؛  - ويواصل الاتحاد المشاركة في العديد من جهود التقييس التعاونية مع منظمات أخرى مثل هيئة التعاون العالمي في مجال المعايير (GSC)، ومذكرة التفاهم بين الاتحاد والمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات التي أعيد تأكيدها في مجالات معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة، مع هيئات أخرى نشطة في معالجة القضايا البيئية بشأن كبلات الاتصالات البحرية وأجهزة استشعار المناخ ومراقبة الأخطار، والتعاون على معايير الاتصالات لنظم النقل الذكية، في مجال الرعاية الصحية (الغاية 6.17 لأهداف التنمية المستدامة)؛  - ويسهم عدد من ورش العمل داخل الاتحاد وبالاشتراك مع منظمات أخرى في النطاق الأوسع لأهداف التنمية المستدامة، كما هو الحال ضمن نطاق هذه الوثيقة، للمساهمة في العمل المشترك والتعاون والمساعدة على إقامة شراكات جديدة وفقاً للغاية 6.17 لأهداف التنمية المستدامة. |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. http://www.itu.int/net4/wsis/sdg/  [↑](#footnote-ref-1)
2. تُرسل نواتج منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات إلى المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة سنوياً: [2016](https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=30022&nr=102&menu=3170)؛ [2017](https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2017/#outcomes) [↑](#footnote-ref-2)