

معلومات عامة عن الاتحاد الدولي للاتصالات

الاتحاد وتغير المناخ

ذويان الغطاء الجليدي وتحمض المحيطات وارتفاع منسوب سطح البحر والظواهر الجوية القاسية كلها علامات لمناخ متغير. ويتفق معظم الخبراء على أنه إذا استمر النمط الحالي للتطورات، فقد تكون تبعات تغير المناخ أكثر خطورة، بما يفرض مخاطر عريضة على أسباب المعيشة المحلية والنظم الأيكولوجية ونظم الأعمال والنظم الاجتماعية الاقتصادية بمفهومها الأوسع، خاصة في البيئات النامية الضعيفة.

ومن العوامل الأساسية في قضية تغير المناخ انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (GHG) التي تتولد نتيجة للأنشطة البشرية والتي تساهم في زيادة في متوسط درجة الحرارة العالمية. وطبقاً لتقرير التقييم الخامس الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، الذي سيصدر في صيغته النهائية في أكتوبر 2014، زادت الانبعاثات بصورة أسرع في الفترة بين 2000 و2010 عما كان عليه الحال في العقود الثلاثة السابقة، وهو ما يعني أن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري زادت بمستويات غير مسبوقة على الرغم من زيادة عدد السياسات المتعلقة بمكافحة تغير المناخ.

ومع ظهور آثار تغير المناخ بشكل أوضح كثيراً في جميع أنحاء العالم، أصبحت البلدان تواجه تحدياً مزدوجاً خطيراً بالتخفيف من أسباب تغير المناخ وذلك بشكل أساسي بالحد من حجم غازات الاحتباس الحراري المنبعثة في الغلاف الجوي وبالتكيف مع آثار هذا التغير.

ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساعد في التغلب على هذه التحديات، ليس فقط من خلال تسهيل الحد من الاستهلاك والكفاءة في استهلاك الطاقة والتنمية القادرة على التكيف، بل وكذلك من خلال عدم حجب فرص الانتقال إلى «اقتصاد مراعاة البيئة» عن طريق النمو المستدام.

الحد من الاستهلاك: «مراعاة البيئة» عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تساعد الحلول القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نقل العالم إلى مستقبل أكثر استدامة وكفاءة في استهلاك الطاقة. فالمؤتمرات الفيديوية عن بُعد والإدارة الذكية للمباني والتطبيقات الإلكترونية ما هي إلا أمثلة قليلة للكثير من الأساليب التي يمكن أن تسهل بها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. ونتيجة لذلك، يمكن من خلال استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خفض هذه الانبعاثات المتوقعة عالمياً في عام 2020 بنسبة 16,5%، بما يؤدي إلى وفورات إجمالية في الطاقة والوقود تقدر بمبلغ 1,9 تريليون دولار أمريكي¹.

ومع ذلك، فإن التحدي بالنسبة لكثير من حلول التخفيف القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يكمن في الافتقار إلى سياسات متينة للتصدي لتغير المناخ. ويعتبر الاتحاد في الطليعة فيما يتعلق بزيادة الوعي بإمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقدرتها على فصل النمو الاقتصادي عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ويعمل من أجل استنباط وتشجيع تبني حلول ذكية لخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وزيادة الكفاءة في الصناعات الأخرى. وهناك بعض الأمثلة التي تشمل:

- الفريق المتخصص المعني بالمدن الذكية المستدامة (FG-SSC): يجدد الفريق FG-SSC أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اللازمة لكي تكون المدن أكثر ذكاءً وأكثر استدامة، حيث يعمل كمنبر مفتوح لأصحاب المصلحة في مجال المدن الذكية لتبادل المعارف وتحديد الأطر القياسية اللازمة لدعم دمج خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن.

”لم يعد العمل بالأسلوب المعتاد يمثل خياراً إذا كنا نريد ضمان أسباب العيش لكوكبنا. فالمستقبل يستدعي التحول نحو نموذج أكثر مراعاة للبيئة وأكثر استدامة وهو تحول سيعني الاستفادة من الإمكانيات الكاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات“.

الدكتور حمدون إ. توريه،
أمين عام الاتحاد.

1. يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات على
<http://www.smart2020.org/publications/>

- تعد الشبكات الذكية من أكثر الأساليب فعالية للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، حيث يمكنها أن تساعد في التخفيف من تغير المناخ ببناء أنظمة أكثر تحكماً وكفاءة لا ترسل الطاقة ولا تستعملها إلا عند الضرورة. ويتولى الاتحاد القيادة في مجال وضع معايير تقنية جديدة لتنفيذ الشبكات الذكية.

التغير يبدأ بنا: تكنولوجيا معلومات واتصالات «مراعية للبيئة»

غير الاستعمال المتزايد واسع النطاق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حياة الأفراد بصورة دراماتيكية وعزز النمو الاقتصادي. بيد أن صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حد ذاتها أحد المساهمين في الانبعاثات العالمية من غازات الاحتباس الحراري، حيث تساهم نسبة 2,52 في المائة من إجمالي الانبعاثات سنوياً². ولذا فإن زيادة استعمال هذه التكنولوجيا عالمياً يعني أن هذه الانبعاثات من المرجح أن تتضاعف بحلول عام 2024³. لذلك، فإن أساليب استحداث تكنولوجيا معلومات واتصالات "أكثر مراعاة للبيئة" سيكون جزءاً هاماً لضمان إمكانية استمرار قيام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدور رائد في الحد من الانبعاثات الإجمالية من غازات الاحتباس الحراري.

ومع شبكة أعضائه التي تضم 193 دولة عضواً وأكثر من 700 كيان من القطاع الخاص وأكثر من 70 مؤسسة أكاديمية يعمل الاتحاد من أجل إعادة تصميم وتحويل شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها وتطبيقاتها لكي تتبنى معايير محسنة للكفاءة في استهلاك الطاقة، بما يؤدي إلى خفض الآثار البيئية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل. وهناك بعض الأمثلة على ذلك والتي تشمل:

- مجموعة أدوات بشأن الاستدامة البيئية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توفر الدعم التفصيلي بشأن كيف يمكن لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دمج الاستدامة ضمن عملياتها وإدارتها لمنظمتها.
- شبكات الجيل التالي (NGN) عبارة عن معماريات شبكية جديدة تحسن كفاءة استهلاك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للطاقة باستيعاب جميع المعلومات والخدمات (صوت وبيانات وفيديو). ومن المتوقع أن تخفض هذه الشبكات من استهلاك الطاقة بنسبة 40% مقارنة بالشبكات التقليدية الحالية.
- قام الاتحاد مع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) بوضع منهجية علمية لتقييم انبعاثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الكربون.

التكيف مع واقع تغير المناخ

ستصبح الكوارث الطبيعية والظواهر الجوية القاسية، خاصة الفيضانات والأعاصير أكثر تواتراً وخطورة بسبب تغير المناخ. ومن ثم، يواصل الاتحاد دعم الدول الأعضاء في جميع مجالات إدارة الكوارث من التنبؤ والاكتشاف إلى الإنذار والمساعدة في جهود الإغاثة.

ويقوم الاتحاد بدور رائد على سبيل المثال في تسهيل جمع بيانات الطقس في الوقت الفعلي وبيانات الإنذار المبكر بتخصيص الموارد اللازمة من طيف الترددات الراديوية لأنظمة الرصد العالمية. ويسمح ذلك للحكومات بتعزيز عملية اتخاذ القرارات والتواؤم والاستجابة بسرعة مع الكوارث الطبيعية، ومن ثم الحد من الآثار الاقتصادية والبشرية لها.

يعتبر الاتحاد في الطليعة

فيما يتعلق بزيادة الوعي

بإمكانيات تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات وقدرتها على

فصل النمو الاقتصادي عن

انبعاثات غازات الاحتباس

الحراري ويعمل من أجل

استنباط وتشجيع تبني حلول

ذكية لخفض انبعاثات غازات

الاحتباس الحراري وزيادة

الكفاءة في الصناعات الأخرى.

يواصل الاتحاد دعم الدول

الأعضاء في جميع مجالات

إدارة الكوارث - من التنبؤ

والاكتشاف إلى الإنذار

والمساعدة في جهود الإغاثة.

2. أساساً من استهلاك الطاقة الكهربائية، ولكن مع استبعاد الإذاعة وأنشطة الاتصالات الراديوية ذات الصلة.

3. تظهر إحصاءات الاتحاد أنه بحلول عام 2014، سيكون هناك أكثر من 7 بلايين اشتراك في الاتصالات المتنقلة، وثلاثة بلايين مستعمل للإنترنت وأكثر من 2,3 بليون اشتراك في النطاق العريض المتنقل عبر العالم.

اطلعوا على مزيد من المعلومات عن أنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات في مدونة الاتحاد الإلكترونية:

<http://itu4u.wordpress.com>

هذه إحاطة بمعلومات أساسية الغرض منها تيسير عمل وسائل الإعلام وينبغي ألا تُعتبر معلومات شاملة ولا أن تُعتبر بياناً رسمياً عن أنشطة الاتحاد.

وتقوم الاتصالات في حالات الطوارئ بعد وقوع الكوارث مباشرة بدور حاسم في ضمان تدفق المعلومات للوكالات الحكومية والمنظمات الإنسانية الأخرى المشاركة في عمليات الإنقاذ. ومن خلال إطار الاتحاد للتعاون في حالات الطوارئ (IFCE)، يقوم الاتحاد وشركاؤه بنشر المطارييف الساتلية ومعدات اتصالات الطوارئ الأخرى في المناطق المتضررة خلال الساعات من الأربع والعشرين إلى الثمانية والأربعين الأولى من وقوع الكارثة للمساعدة في استعادة وصلات الاتصالات الحيوية.

الأمم المتحدة والاتحاد وتغير المناخ

يقوم الاتحاد بكل هذه الأعمال بالتعاون الوثيق مع المنظمات الأخرى المعنية بمكافحة تغير المناخ والنهوض بالتنمية المستدامة. ومن خلال دعم العمليات متعددة الأطراف الرئيسية مثل اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، يعمل الاتحاد مع منظومة الأمم المتحدة من أجل النهوض باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعالجة أسباب تغير المناخ وآثاره.

يعمل الاتحاد مع منظومة الأمم المتحدة من أجل النهوض باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعالجة أسباب تغير المناخ وآثاره.

وسيقوم الاتحاد خلال العام القادم بدعم مؤتمرات رئيسية للأمم المتحدة تعالج قضية تغير المناخ- مثل مؤتمر القمة المعني بالمناخ لعام 2014 ومؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 2014 (COP20) في ليمّا ومؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام 2015 (COP21) في باريس- وذلك من خلال مساعدة الحكومات في تسخير إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتوصل إلى اتفاق عالمي طموح وملزم قانوناً بشأن تغير المناخ.

التحديات البيئية الأخرى

لا يعد تغير المناخ التحدي البيئي الأوحيد الذي تقوم فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدور رئيسي. فمع الانتشار الأكثر شمولاً لأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستمرار تنامي التطبيقات والخدمات القائمة عليها، يتوقع استمرار الزيادات الحادة في المخلفات الإلكترونية (e-waste). وبالتالي، من الضروري إدارة الآثار البيئية لأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعدات الكهربائية.

وقد وضع الاتحاد عدداً من المعايير التي تهدف إلى الحد من المخلفات الإلكترونية. حيث سيقضي الشاحن العالمي للحواسيب المحمولة والأجهزة المحمولة الأخرى (التوصية L.1000) على ما يقدر بنحو 82 000 طن من الشواحن الزائدة عن الحاجة ونحو 13,6 مليون طن على الأقل من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً. وفي الإطار نفسه، سيؤدي معيار لمواثم قدرة عالمي جديد (UPA) مصمم للعمل مع الأغلبية العظمى من أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (التوصية L.10001) إلى الحد من تصنيع مواثم القدرة غير الضرورية، كما ستساعد منهجية مقيسة جديدة لجهات التصنيع للإبلاغ عن كميات المعادن النادرة في ما تصنعه أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (التوصية L.1100) في تحفيز إعادة التدوير. وتعد المعادن النادرة حالياً ضرورة للوظائف المتقدمة لمنتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ حيث يحتوي الهاتف المحمول العادي على ما لا يقل عن 20 معدناً نادراً ومن ثم يتضح ضرورة إعادة التدوير فالطن الواحد من الذهب الخام لا ينتج إلا خمسة غرامات فقط من الذهب، في حين ينتج الطن الواحد من الهواتف المتنقلة المستعملة رقماً مذهباً يقدر بنحو 400 غرام.

وقد حفزت الشواغل العالمية إزاء المخلفات الإلكترونية الاتفاق على قرار بشأن المخلفات الإلكترونية في الجمعية العالمية لتأسيس الاتصالات لعام 2012 يعطي مزيداً من الزخم لأعمال الاتحاد المتعلقة بالتأسيس في هذا المجال الهام.

ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات بشأن أنشطة الاتحاد المتعلقة بتغير المناخ على www.itu.int/climate

اطلعوا على مزيد من المعلومات عن أنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات في مدونة الاتحاد الإلكترونية:

<http://itu4u.wordpress.com>