|  |  |
| --- | --- |
| **بند جدول الأعمال: PL 2** | **الوثيقة C25/45-A** |
|  | **19 مايو 2025** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
|  |  |
| تقرير من الأمينة العامة |
| أنشطة الاتحاد المتعلقة بتنفيذ قرار المجلس 1429 |
| **الغرض**يقدم هذا التقرير إلى المجلس معلومات عن التقدم المحرز في تنفيذ القرار 1429 (دورة المجلس لعام 2025) (C25).**الإجراء المطلوب من المجلس**يُدعى المجلس إلى **الإحاطة علماً** بالتقرير**الروابط ذات الصلة بالخطة الاستراتيجية**التحول الرقمي المستدام؛ الالتزام بالاستدامة البيئية**الآثار المالية**ضمن الميزانية المخصصة للفترة 2024-2025.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**المراجع**[*القرار 182*](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-182-A.pdf) *(المراجَع في بوخارست، 2022) لمؤتمر المندوبين المفوضين؛ القراران* [*73*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.73-2024) *و*[*106*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.106-2024) *(المراجَعان في نيودلهي، 2024) للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات، القرار* [*1429*](https://www.itu.int/md/S24-CL-C-0142/en) *الصادر عن المجلس (جنيف، 2024)* |

*تكمِّل هذه الوثيقة العمل المناخي وأنشطة التحول الرقمي المستدام بيئياً المبينة في الوثيقة* [*C25/35*](https://www.itu.int/md/S25-CL-C-0035/en)*.*

ويتصدَّر الاتحاد المبادرات العالمية الرامية إلى تحسين الكفاءة البيئية، وتعزيز الاقتصادات الرقمية الدائرية، وخفض المخلفات الإلكترونية وانبعاثات غازات الدفيئة (GHG)، وجعل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في طليعة العمل المناخي والبيئي.

المساهمة في عملية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وفي منصات دولية أخرى

تم تحقيق إنجاز رئيسي في الاجتماع التاسع والعشرين لمؤتمر الأطراف (COP29) في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC). واعتمدت رئاسة أذربيجان لمؤتمر الأطراف COP29 العمل الرقمي المراعي للبيئة كمبادرة من المبادرات العالمية الأربع عشرة المدرجة في برنامج عملها. وأُعلن للمرة الأولى في مؤتمر مناخي، عن يوم للرقمنة، اعترافاً بشكل رسمي بالدور الحاسم للتكنولوجيات الرقمية في العمل المناخي، سواء في الحد من الأثر القطاعي أو في تعزيز الشمول الرقمي.

وعُقد يوم الرقمنة في 16 نوفمبر 2024، وشمل اجتماع مائدة مستديرة رفيع المستوى بشأن العمل الرقمي حيث استكشف الوزراء وقادة الصناعة وواضعو السياسات كيفية الاستفادة من التكنولوجيات الرقمية لمواجهة التحديات المتعلقة بالمناخ وتحسين التأهب لحالات الطوارئ والاستجابة لها.

واختُتم اليوم بتأييد [إعلان العمل الرقمي المراعي للبيئة الأول الصادر عن مؤتمر الأطراف COP29](https://www.itu.int/initiatives/green-digital-action/events/all/cop29/declaration/#/ar) من جانب الحكومات والمنظمات الصناعية وشركات التكنولوجيا. ويدعو الإعلان إلى التعاون على نطاق قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تعزيز رصد المناخ، والتعجيل بخفض الانبعاثات، وتوسيع النفاذ إلى التكنولوجيا الرقمية الشامل للجميع، لا سيما في البلدان النامية.‎

ويتمحور الإعلان حول ثمانية أهداف مشتركة:

1 الاستفادة من التكنولوجيات الرقمية في العمل العالمي الشامل المتعلق بانبعاثات غازات الدفيئة، وكفاءة استخدام الطاقة، ورصد المناخ والتنبؤ به، وتعزيز الاستجابة لحالات الطوارئ والتأهب لها.‎

2 إنشاء بنية تحتية رقمية قادرة على التكيف مع آثار تغير المناخ.‎

3 ‏خفض تأثير التكنولوجيات الرقمية على المناخ وتيسير عمليات خفض صافي الانبعاثات إلى مستوى الصفر، بتشغيل البنية التحتية الرقمية بالطاقة النظيفة ووضع نُهُج لقياس الآثار المناخية للتكنولوجيا ورصدها، مع خفض شدة الضغط على الموارد إلى أقصى حد ممكن والتعامل مع المخلفات الإلكترونية، في آن.

4 تمكين البلدان النامية من النفاذ إلى التكنولوجيات الرقمية لأغراض العمل المناخي مع تقديم المساعدة إليها في تحسين محو الأمية الرقمية، لا سيما بين الشباب والنساء.

5 استخدام البيانات لتمام فهم تأثير الحلول الرقمية المراعية للبيئة، ولمراقبة مدى تقيد بالمعايير التنظيمية.

6 تشجيع الابتكار المستدام، مع إيلاء الاعتبار الواجب لحقوق الملكية الفكرية، وذلك بتعبئة الموارد المالية القائمة المرصودة للعمل المناخي، والاستثمار في الابتكار والبحث والتطوير، واستخدام التكنولوجيات الرقمية المستدامة بيئياً والبنى التحتية القادرة على الصمود.‎

7 تعزيز الممارسات الاستهلاكية المستدامة.‎

8 الاطلاع المشترك على أفضل الممارسات في مجال السياسات والتكنولوجيات الرقمية الهادفة إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة وتعزيز التكيف والقدرة على الصمود.

ونظم الاتحاد وشركاؤه أكثر من 30 جلسة في إطار مسار العمل الرقمي المراعي للبيئة في مؤتمر الأطراف COP29. وبدعم من وزارة الشؤون الداخلية والاتصالات (MIC) في اليابان، شارك الاتحاد أيضاً في الجناح الخاص بالمعايير، حيث ساهم في إذكاء الوعي بدور المعايير الدولية.

‏وتتعاون أمانة الاتحاد مع رئاسة البرازيل لمؤتمر الأطراف COP30 من أجل الحفاظ على هذا الزخم وزيادة التأكيد على دور التكنولوجيات والخدمات الرقمية في جدول أعمال المناخ. وتمثل قمة العمل الرقمي المراعي للبيئة، التي يستضيفها الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ووكالة البيئة الألمانية (UBA) في 23 مايو 2025 في برلين، نقطة مركزية مهمة في هذه الجهود الجاري بذلها، حيث تعرض التقدم المحرز وتمهد الطريق للأشهر المقبلة.

وإلى جانب مؤتمر الأطراف COP29، روج الاتحاد لبرنامج العمل الرقمي المراعي للبيئة عبر منصات دولية رئيسية، منها أسبوع المناخ في نيويورك، وقمة الذكاء الاصطناعي من أجل المصلحة العامة، ومنتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات، والندوة العالمية لمنظمي الاتصالات التي ينظمها الاتحاد، والندوة العالمية لمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT))، والندوة المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات والمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) بشأن معايير استدامة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تقود الابتكار البيئي، والندوة المشتركة بين معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) والاتحاد الدولي للاتصالات بشأن تحقيق القدرة على التكيف مع تغير المناخ. وشملت مساهمات الاتحاد مواضيع من قبيل الكفاءة البيئية، واستدامة البنية التحتية الرقمية، والمعايير الدولية، وإبلاغ البيانات والشفافية، والأثر البيئي للذكاء الاصطناعي ودوره في العمل المناخي، وخفض انبعاثات غازات الدفيئة (GHG) الناتجة عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ما يعزز دور الاتحاد في القدرة على التكيف مع تغير المناخ وفي الاستدامة البيئية.

مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل المناخي وفي التحول الرقمي المسؤول بيئياً

يواصل الاتحاد تعميق تحليله لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الكفاءة البيئية والإدارة البيئية. وتضمن تقرير نحو [شركات رقمية مراعية للبيئة لعام 2024](https://www.itu.int/en/ITU-D/Environment/Pages/Publications/GDC-24.aspx) - الذي أُطلق بالتعاون مع التحالف العالمي للمعايير المرجعية - تقييماً لانبعاثات غازات الدفيئة واستهلاك الطاقة في 200 شركة للتكنولوجيات الرقمية، مع التركيز على انبعاثات النطاق 3 والبصمة الكربونية المتزايدة للذكاء الاصطناعي. وتدعم [لوحة المعلومات الخاصة بجعل التكنولوجيات الرقمية مراعية للبيئة](https://greeningdigital.itu.int/)، المصاحبة التي تم تقديمها في مؤتمر الأطراف COP29، تتبع تأثير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المناخ.

ونتيجة تعاون مع البنك الدولي، صدر تقرير [قياس الانبعاثات وبصمة الطاقة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات](https://www.itu.int/en/ITU-D/Environment/Pages/Publications/Measuring-Emissions-and-Energy-Footprint-ICT-Sector.aspx)، الذي يتضمن بيانات الانبعاثات الواردة من البلدان الثلاثين المتسببة في أكبر قدر من الانبعاثات، ودراسات حالة بشأن النهج التنظيمية. وسلطت دراسة استقصائية عالمية شملت 77 بلداً الضوء على الثغرات في الولايات التنظيمية وكشفت عن اهتمام قوي بإنشاء فريق عمل تابع للاتحاد معني برصد انبعاثات غازات الدفيئة الناتجة عن قطاع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووضع مؤشرات لها. واستجابة لذلك، أنشئ "فريق فرعي معني بمؤشرات رصد انبعاثات غازات الدفيئة (ICT GHG) على الصعيد الوطني" بقيادة الهيئة التنظيمية الفرنسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي هيئة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد (ARCEP)، في إطار فريق الخبراء المعني بمؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (EGTI) التابع لقطاع تنمية الاتصالات، من أجل تنسيق المؤشرات المستخدمة لقياس الأثر البيئي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الوطني.

وأسفر تعاون آخر بين البنك الدولي والهيئة ARCEP عن دراسة حالة بشأن أفضل الممارسات لدعم البلدان في جمع البيانات البيئية من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإبلاغ بها. ويدعم مكتب تنمية الاتصالات (BDT) البلدان في تنسيق جمع البيانات المتعلقة بانبعاثات غازات الدفيئة واستخدام الطاقة من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بطرق منها مشروع جديد تدعمه وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حكومة جمهورية كوريا.

وفي عام 2024، أجرى الاتحاد استقصاء لجهات الاتصال الإحصائية في الدول الأعضاء لفهم الجهود والخطط الوطنية لرصد الانبعاثات الناتجة عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدام الطاقة في القطاع.

ويواصل الاتحاد أيضاً وضع معايير دولية وترويجها وتنفيذها لتعزيز مساهمة تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في العمل المناخي والبيئي. وفي عام 2024، وافقت لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات المعنية بالبيئة والمجالات الكهرمغنطيسية والعمل المناخي والاقتصاد الدائري على معايير بشأن إرشادات لتكنولوجيات تبريد مراكز البيانات في سيناريوهات متعددة، وتقييم الأداء البيئي للهواتف الذكية، وجوازات المنتجات الرقمية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن النواتج الرئيسية التي أُعدت في عام 2024 [مشروع التوصية ITU-T L.1472، "متطلبات إنشاء قاعدة بيانات للاتحاد بشأن استهلاك الطاقة وانبعاثات غازات الدفيئة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"](https://www.itu.int/t/aap/recdetails/10858)، الذي يحدد متطلبات إنشاء قاعدة بيانات بشأن استهلاك الطاقة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانبعاثات غازات الدفيئة الناتجة عن القطاع، ويشرح البيانات التي ينبغي جمعها على الصعيدين الوطني والعالمي للاسترشاد بها في عمل الاتحاد.

ويجري تنفيذ مشروع تجريبي من أجل:

1 جمع بيانات جديدة استناداً إلى منهجية التوصية L.1472، إلى جانب تلك الواردة في تقارير الاتحاد المتعلقة بالشركات الرقمية المراعية للبيئة ومصادر مثل CDP والإفصاحات المتعلقة بالاستدامة.

2 تحديد الفجوات بين البيانات المتاحة والبيانات المطلوبة.

3 اختبار جدوى جمع البيانات على النحو المبين في التوصية L.1472.

4 مقارنة جمع البيانات الوطنية الحالية مع المؤشرات المقترحة باستخدام تقارير مثل تقرير "قياس الأثر البيئي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: دراسة حالة مقدمة من هيئة تنظيم الاتصالات الإلكترونية والبريد (ARCEP) - فرنسا (الاتحاد الدولي للاتصالات، مارس 2025).

وسيتعاون الفريق الفرعي التابع لفريق الخبراء EGTI والمعني بالمؤشرات الوطنية لرصد انبعاثات غازات الدفيئة تعاوناً وثيقاً مع لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات من أجل تنقيح التوصية L.1472 وضمان الاتساق بين منهجيات القياس.

وفي الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (نيودلهي، 2024) في الهند، اعتُمد القرار 106 الجديد بشأن *تعزيز أنشطة التقييس في مجال التحول الرقمي المستدام*. ويشجع القرار على وضع توصيات بقطاع تقييس الاتصالات للاستفادة من التكنولوجيات والتطبيقات والخدمات والمنصات الرقمية المتعلقة بالاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من أجل دفع التحول الرقمي المستدام.

وراجعت الجمعية أيضاً القرار 73 (المراجَع في نيودلهي، 2024)، بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ والاقتصاد الدائري، للتأكيد على الحد من المخلفات الإلكترونية، وتقليل الأثر البيئي إلى أدنى حد ممكن، وتحسين تنسيق البيانات عبر الأنظمة الوطنية.

مراعاة البيئة في العمليات التشغيلية

في عام 2024، عزز الاتحاد [الإدارة وعمليات التشغيل](https://www.itu.int/en/action/environment-and-climate-change/Pages/greening-ITU.aspx) لنظام الإدارة البيئية (EMS) الخاص به تماشياً مع متطلبات استراتيجية مجلس الرؤساء التنفيذيين للأمم المتحدة المعني بالتنسيق بشأن إدارة الاستدامة. وشمل هذا العمل مراجعة [سياسة الاستدامة البيئية](https://www.itu.int/en/action/environment-and-climate-change/Documents/ITU%20Environmental%20Sustainability%20Policy%20%282025%29.pdf) للاتحاد، والنهوض بأنشطة فريق العمل المعني بنظام الإدارة البيئية، وتعزيز الأهداف البيئية الداخلية للاتحاد المتمثلة في الحد من انبعاثات غازات الدفيئة وتحسين الكفاءة التشغيلية.

وحسب [أداة التتبع](https://greeningtheblue.org/entities/itu)التي وضعها برنامج الأمم المتحدة للبيئة لتتبع الأثر البيئي لمنظومة الأمم المتحدة، فقد ارتفعت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن عمليات الاتحاد من 969 1 طناً في عام 2022 إلى 582 2 طناً في عام 2023. ويمثل ذلك زيادة بنسبة %31 مقارنة بالزيادة المسجلة عبر منظومة الأمم المتحدة، البالغة %9، وفقاً للتقرير السنوي "[جعل المنظمة الزرقاء مراعية للبيئة](https://greeningtheblue.org/entities/itu)" الصادر عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 2024. وتمثل الانبعاثات الناتجة عن الرحلات المدفوعة من الاتحاد الجزء الأكبر من انبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن المنظمة. ولا يسير الاتحاد حالياً على المسار الصحيح لتحقيق هدف منظومة الأمم المتحدة المتمثل في خفض انبعاثاتها بنسبة 45 في المائة مقارنة بخط الأساس لعام 2010، تماشياً مع توصيات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC). ويُنظر في اتخاذ إجراءات تصحيحية.

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ