

Distr.: General
2 July 2025
Arabic
Original: English

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية



مجلس التجارة والتنمية

فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني
بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي
الدورة الثامنة
جنيف، 12-14 أيار/مايو 2025

تقرير فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي عن أعمال دورته الثامنة

المعقودة في قصر الأمم، جنيف، في الفترة من 12 إلى 14 أيار/مايو 2025



الرجاء إعادة الاستعمال

المحتويات

الصفحة

3	مقدمة.....	
3	الإجراءات التي اتخذها فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.....	أولاً -
3	تفعيل الرقمنة تحقيقاً للتنمية الشاملة والمستدامة.....	ألف -
4	الإجراءات الأخرى التي اتخذها فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي....	باء -
5	موجز الرئاسة.....	ثانياً -
5	الجلسة العامة الافتتاحية.....	ألف -
8	تفعيل الرقمنة تحقيقاً للتنمية الشاملة والمستدامة.....	باء -
14	الفريق العامل المعني بقياس التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.....	جيم -
14	المسائل التنظيمية.....	ثالثاً -
14	انتخاب أعضاء المكتب.....	ألف -
15	إقرار جدول الأعمال وتنظيم العمل.....	باء -
15	اعتماد تقرير فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.....	جيم -
16	الحضور.....	

المرفق

مقدمة

عُقدت الدورة الثامنة لفريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في قصر الأمم، جنيف، في الفترة من 12 إلى 14 أيار/مايو 2025.

أولاً - الإجراءات التي اتخذها فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي

ألف - تفعيل الرقمنة تحقيقاً للتنمية الشاملة والمستدامة (البند 3 من جدول الأعمال)

التوصيات المتفق عليها في مضمار السياسة العامة

إن فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي،

إذ يُنكر بالفقرة 100(ص) من مافيكيانو نيروبي (الوثيقة TD/519/Add.2)، التي دعت إلى إنشاء فريق خبراء حكومي دولي يُعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي،

وإذ يُبكر بعهد بريدجتاون (الوثيقة TD/541/Add.2)، الذي أوعزت فيه الدول الأعضاء إلى الأونكتاد أن يعزّز العمل المتعلق بمساعدة البلدان النامية على التقييم المنهجي لحالتها الراهنة ومدى استعدادها للانخراط والاندماج في الاقتصاد الرقمي، ما يُسهم في سد الفجوة الرقمية؛ وأن يضطلع بأعمال على امتداد أركان عمله الثلاثة بشأن البعد الإنمائي لاستخدام البيانات والتكنولوجيات الرائدة،

وإذ يشير على وجه الخصوص إلى الفقرة 11 (هـ) من التعاهد الرقمي العالمي (A/RES/79/1) بشأن تعزيز الاستدامة طوال دورة حياة التكنولوجيات الرقمية في سياق التنمية المستدامة والجهود المبذولة للقضاء على الفقر،

وإذ يسلم بدور التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي في الإسهام في خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وبحسن توقيت المداولات المعقودة في هذه الدورة لفريق الخبراء الحكومي الدولي في ضوء العمليات ذات الصلة المضطلع بها في الأمم المتحدة، مثل استعراض القمة العالمية لمجتمع المعلومات بعد مرور 20 عاماً وتنفيذ التعاهد الرقمي العالمي،

وإذ يقر بالبصمة البيئية لعملية الرقمنة وبالحاجة إلى اقتصاد دائري، كما يتناول ذلك بالدراسة تقرير الاقتصاد الرقمي 2024: تشكيل مستقبل رقمي مستدام بيئياً وشاملاً للجميع،

وإذ يلاحظ مع القلق استمرار الفجوات الرقمية ومواجهة البلدان خطر التعرض بشكل متزايد للآثار البيئية المرتبطة بدورة حياة الرقمنة، مع الاعتراف بأن العديد من البلدان النامية لديها إمكانية محدودة للوصول إلى التكنولوجيات الرقمية للتخفيف من الآثار البيئية السلبية،

1- يدعو إلى أن يتخذ جميع أصحاب المصلحة إجراءات عالمية لسد الفجوات الرقمية بين البلدان ودخلها ولتوسيع سبل الوصول إلى التكنولوجيات الرقمية بشكل منصف ميسور التكلفة من أجل إطلاق العنان لإمكانات الاقتصاد الرقمي؛

2- يدعو الحكومات والمجتمع الدولي إلى تعزيز التعاون الدولي، بسبل منها عمليات حشد الموارد المالية وبناء القدرات والابتكار التكنولوجي، وإلى وضع وتنفيذ سياسات يمكن أن تساعد البلدان

على أن تواجه بشكل أفضل التحديات التي يطرحها التحول الرقمي والاستدامة البيئية، وموازنتها في الوقت نفسه مع فوائده؛

3- يدعو جميع أصحاب المصلحة إلى العمل على تعزيز فهم البصمة البيئية الناشئة عن الرقمنة؛ ويرحب باتخاذ مبادرات ذات صلة في هذا الصدد؛

4- يشجع الحكومات على أن تراعي، بالتشاور مع أصحاب المصلحة الآخرين، الأهداف البيئية في سياسات الرقمنة، والأبعاد الرقمية في السياسات البيئية؛

5- يؤكد على أهمية السياسات الموجهة نحو التنمية والتعاون الدولي، من أجل تعزيز إضافة القيمة في البلدان الغنية بالموارد الطبيعية والنهوض بإدماج البلدان النامية في عمليات إنتاج أعلى قيمة والأخذ بالمعايير البيئية والاجتماعية والمتعلقة بالحوكمة في سلاسل الإمداد؛

6- يشجع الحكومات وأصحاب المصلحة المعنيين على استكشاف السياسات والمعايير البيئية والاجتماعية والمتعلقة بالحوكمة لأجل تطوير مراكز البيانات حتى تصبح أكثر كفاءة في استخدام الطاقة والمياه ومستدامة بيئياً، لا سيما بالنظر إلى الاستعانة المتزايدة بالتكنولوجيات كثيفة الاستخدام للحوسبة، مثل الذكاء الاصطناعي، وغيرها من التكنولوجيات الرائدة ذات الصلة؛

7- يشجع الحكومات وأصحاب المصلحة المعنيين على تعزيز الإنتاج والاستهلاك على نحو مسؤول ومستدام وتوطيد الدورانية في الاقتصاد الرقمي؛

8- يشجع على اعتماد سياسات للإدارة المسؤولة للنفايات المتصلة بالرقمنة، بسبل منها تعزيز إنفاذ اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود؛

9- يدعو المجتمع الدولي والشركاء في التنمية والمنظمات ذات الصلة إلى دعم البلدان النامية، ولا سيما أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، في تعزيز استعدادها لتسخير الفرص الرقمية على نحو مستدام بيئياً، بسبل منها بذل جهود محددة الأهداف لتلبية احتياجات البلدان النامية؛

10- يدعو الأونكتاد إلى مواصلة دعم البلدان في تعزيز استعدادها للتحول الرقمي من خلال إدماج بعد التنمية المستدامة للرقمنة في الركائز الثلاث لعمله.

الجلسة العامة الختامية

14 أيار/مايو 2025

باء - الإجراءات الأخرى التي اتخذها فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي

1- تفعيل الرقمنة تحقيقاً للتنمية الشاملة والمستدامة

(البند 3 من جدول الأعمال)

1- اعتمد فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، في جلسته العامة الختامية المعقودة في 14 أيار/مايو 2025، مجموعة من التوصيات المتفق عليها في مضمار السياسة العامة (الفصل الأول، الفرع ألف).

2- الفريق العامل المعني بقياس التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي

(البند 4 من جدول الأعمال)

2- وافق فريق الخبراء الحكومي الدولي، في الجلسة المعقودة في 14 أيار/مايو 2025، على المواضيع التالية للاجتماع السادس للفريق العامل المعني بقياس التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي:

(أ) التقدم المحرز فيما تضرطع به المنظمات الدولية المعنية من عمل في مجال قياس التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.

(ب) قياس قيمة التجارة الإلكترونية.

(ج) تحديث المؤشرات الأساسية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الشركات وبقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

(د) تنمية القدرات في قياس التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.

3- جدول الأعمال المؤقت للدورة التاسعة لفريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي

(البند 5 من جدول الأعمال)

3- قرر فريق الخبراء الحكومي الدولي، في جلسته العامة الختامية المعقودة في 14 أيار/مايو 2025، بالنظر إلى أن ضيق الوقت لم يسمح له بتحديد واختيار الموضوع والأسئلة الإرشادية لدورته القادمة، أن يُقدّم الموضوع النهائي إلى مجلس التجارة والتنمية للموافقة عليه، إلى جانب جدول الأعمال المؤقت للدورة التاسعة الذي سيعكس الموضوع المختار. وشُجّع المنسقون الإقليميون والدول الأعضاء على إجراء مشاورات بشأن المقترحات، بغية التوصل إلى اتفاق بشأن الموضوع والأسئلة الإرشادية.

ثانياً- موجز الرئاسة

ألف- الجلسة العامة الافتتاحية

4- أدلت الأمانة العامة للأونكتاد ببيان تلتته بيانات للمتكلمين التالي ذكرهم: ممثلة بيرو، باسم مجموعة الـ 77 والصين؛ وممثلة مصر، باسم مجموعة الدول الأفريقية؛ وممثلة غواتيمالا، باسم مجموعة بلدان أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي؛ وممثلة أستراليا، باسم مجموعة الدول المتقدمة غير المنضمة إلى الاتحاد الأوروبي؛ وممثلة ماليزيا، باسم مجموعة دول آسيا والمحيط الهادئ؛ وممثل الجمهورية الدومينيكية، باسم الدول الجزرية الصغيرة النامية؛ وممثلة منتدى جزر المحيط الهادئ؛ وممثل نيبال، باسم أقل البلدان نمواً؛ وممثل جزر البهاما، باسم بلدان الجماعة الكاريبية؛ وممثلة الاتحاد البريدي العالمي؛ وممثل جمهورية إيران الإسلامية؛ وممثلة اليابان؛ وممثل كينيا؛ وممثل تونس؛ وممثل المملكة العربية السعودية؛ وممثل الكاميرون؛ وممثل بنغلاديش؛ وممثل الاتحاد الروسي؛ وممثلة الصين؛ وممثلة إندونيسيا؛ وممثل ليبيا؛ وممثلة موريتانيا؛

5- وأكدت الأمانة العامة للأونكتاد في ملاحظاتها الافتتاحية على الحاجة الملحة لمواءمة الرقمنة مع التنمية الشاملة والمستدامة. فالتكنولوجيات الرقمية تتيح فرصاً هامة، ولكنها تتطوي أيضاً على خطر زيادة مستوى عدم المساواة، لا سيما في أقل البلدان نمواً. وعلى النحو الوارد بتفصيل في تقرير الاقتصاد الرقمي 2024، فالبصمة البيئية للرقمنة في تزايد، مع تزايد حجم النفايات الإلكترونية، واستخراج الموارد،

وانبعاثات غازات الدفيئة، واستهلاك المياه. وشددت الأمانة العامة على الحاجة إلى استراتيجيات رقمية تضع في صلبها مبدأ الاستدامة عند تصميمها، مع الاسترشاد بأطر من قبيل التعاهد الرقمي العالمي. وأشارت إلى أن فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي هو بمثابة منبر يمكن للبلدان من خلاله تبادل الممارسات الجيدة ووضع سياسات فعالة، وأن الأونكتاد يدعم هذه الجهود من خلال مسارات العمل ذات الصلة، بما في ذلك المساعدة التقنية والمبادرات البحثية التي تركز على المعادن الحرجة وحوكمة البيانات والتجارة الإلكترونية والبيئة.

6- وقدم رئيس فرع التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي بشعبة التكنولوجيا واللوجستيات في الأونكتاد وثيقة المعلومات الأساسية المعنونة "تفعيل الرقمنة تحقيقاً للتنمية الشاملة والمستدامة"، (TD/B/EDE/8/2)، فأكد على ضرورة معالجة آثار الرقمنة على امتداد دورة حياتها كاملة، ولا سيما البصمة المادية الكبيرة والمتزايدة المتصلة بالطاقة والمياه، وأشار إلى أن البلدان النامية لديها وسائل محدودة للالتفاف من الرقمنة ولكنها تتحمل أعباء غير متناسبة. ولفت الانتباه إلى الطلب المتزايد على المعادن الحرجة المستمدة في معظم الحالات من عدد قليل من البلدان، وإلى المخاطر البيئية والجيوسياسية. وأضاف قائلاً إن التكنولوجيات كثيفة الاستخدام للحوسبة، مثل الذكاء الاصطناعي، زادت الضغوط البيئية تفاقمًا، مما أدى إلى ارتفاع كبير في استخدام مراكز البيانات للطاقة والمياه. وإزاء هذه الخلفية، شدد على الحاجة إلى تعزيز الإجراءات الوطنية والدولية، استناداً إلى مبدأ المسؤوليات المشتركة وإن كانت متباينة، وإلى أن تقود البلدان المتقدمة رقمياً التحول إلى الرقمنة المستدامة وتدعم البلدان الأقل تقدماً رقمياً في تسخير الرقمنة بشكل أفضل من أجل التنمية. وأخيراً، عرض رئيس الفرع الأسئلة الإرشادية الثلاثة التي سينظر فيها، كما يلي:

(أ) ما هي الآثار البيئية الرئيسية الناجمة عن الرقمنة عبر دورة حياتها، وكيف يمكن معالجتها، وما هي الآثار المترتبة عنها من منظور التجارة والتنمية، ولا سيما فيما يخص البلدان النامية؟

(ب) كيف يمكن أن تقضي الرقمنة إلى تحقيق مكاسب على صعيد التنمية المستدامة عبر دورة حياتها، لا سيما بالنظر إلى أمور من جملتها المعادن الحرجة المرتبطة بعملية التحول الرقمي وإدارة النفايات؟

(ج) كيف يمكن أن تسهم عملية صنع السياسات والتعاون على الصعد الوطني والإقليمي والدولي في الرقمنة المستدامة والشاملة للجميع وكيف يمكن أن يعالج الآثار البيئية، ولا سيما بالنسبة لأشد الفئات تضرراً عن الركب؟

7- واتفق ممثلو عدة مجموعات إقليمية وعدد قليل من المندوبين بشكل عام على أن تقرير الاقتصاد الرقمي 2024 يقدم تحليلاً قيماً يأتي في حينه للروابط المتبادلة بين الرقمنة والاستدامة البيئية والتنمية الشاملة للجميع. وأشار ممثلو بعض المجموعات الإقليمية وبعض المندوبين إلى أن الرقمنة تتيح فرصاً، لكنها تفرض أيضاً أعباء بيئية كبيرة، لا سيما على العديد من البلدان النامية، بسبب زيادة استخراج الموارد واستهلاك الطاقة والمياه وتوليد النفايات الإلكترونية. ولاحظ ممثل مجموعة إقليمية واحدة وعدد قليل من المندوبين دور الشركات الرقمية الكبرى، ولا سيما غياب الرقابة والمساءلة في قطاع التكنولوجيا. وأكد ممثلو بعض المجموعات الإقليمية وعدة مندوبين على الحاجة إلى بذل جهود عالمية تعاونية تتسم بالإنصاف لضمان دعم الرقمنة للتنمية الشاملة للجميع والاستدامة وإسهامها في سد الفجوة الرقمية. وعلاوة على ذلك، سلط ممثلو بعض المجموعات الإقليمية وعدة مندوبين الضوء على أهمية نقل التكنولوجيا والمساعدة التقنية والتمويل في تمكين البلدان النامية من تسخير التحول الرقمي لأجل تحقيق التنمية المستدامة. وشدد كذلك ممثل إحدى المجموعات الإقليمية وأحد المندوبين على الحاجة إلى قواعد عالمية أكثر صرامة، وسلاسل قيمة رقمية تتسم بالإنصاف، وتطبيق مبدأ المسؤوليات المشتركة وإن كانت متباينة.

8- وأكد ممثلو بعض المجموعات الإقليمية وعدة مندوبين على دور الأونكتاد في مساعدة البلدان النامية في سيرها على درب الرقمنة بشكل مستدام، وشددوا على الحاجة إلى تعزيز الدعم والولايات في الدورة السادسة عشرة المقبلة لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية. وبالإضافة إلى ذلك، عرض ممثلو فريق حكومي دولي ومنظمة دولية وبعض المندوبين خبراتهم في مجال تعزيز الربط الرقمي، والنهوض بالتجارة الإلكترونية المستدامة، وتحسين الأطر التنظيمية والسياساتية، وتقديم المساعدة التقنية الموجهة إلى المؤسسات الصغرى والمنشآت الصغيرة والمتوسطة التي تقودها النساء والشباب. وأخيراً، تحدث أحد المندوبين بنقصيل عن مبادرات وطنية تربط بين الاقتصاد الرقمي والممارسات الخضراء، مثل تشجيع وسائل الإيصال الصديقة للبيئة والخدمات اللوجستية العاملة بالطاقة الشمسية وأغلفة المنتجات القابلة لإعادة التدوير، وأعرب عن الاستعداد لتنظيم برامج تدريبية لمساعدة البلدان النامية الأخرى والمؤسسات الصغرى والمنشآت الصغيرة والمتوسطة في بناء القدرات في مجال الاقتصاد الرقمي.

9- وأبرز المتحدث الرئيسي الأول، وهو خبير أول في التغيير الرقمي والتحول إلى الاستدامة في وكالة البيئة الألمانية، ثلاثة تحولات رئيسية مطلوبة من أجل مواءمة التحول الرقمي مع الاستدامة. أولاً، بناء أسس قوية من خلال الإلمام بالتكنولوجيا الرقمية والقدرات المؤسسية وتحديث أطر الحوكمة، مع العلم أن الخطاب العالمي الراهن في هذا الصدد تهيم عليه شركات التكنولوجيا الكبرى ولا يسهم فيه المجتمع المدني إلا بقدر ضئيل. ثانياً، جعل البنية التحتية الرقمية مستدامة من حيث تصميمها من خلال التكنولوجيات الخضراء وتقييمات دورة الحياة والحوكمة الشاملة. ثالثاً، توسيع نطاق الابتكارات الرقمية التي تدعم الأهداف البيئية والاجتماعية، مع تجنب الممارسات الرقمية الضارة وتركيز السلطة. ولاحظ في الختام الحاجة إلى إعمال الفكر والإنصاف والتواصل الاستباقي بشكل نظمي في توجيه التغيير الرقمي نحو جلب المنفعة للشعوب ولكوكب الأرض على حد سواء، مسلطاً الضوء على أهمية مبادرات عالمية من قبيل التعاهد الرقمي العالمي، إلى جانب الدورة الثلاثين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

10- أما المتحدث الرئيسية الثانية، وهي باحثة مستقلة وصاحبة مؤلف بعنوان *Tecnologías para un planeta en llamas*، فقد استكشفت مواطن التقاطع بين التكنولوجيا والعدالة الاجتماعية. وشددت على أن التنمية الرقمية لا يمكن أن تكون شاملة للجميع إلا إذا كانت أيضاً مستدامة بيئياً، وأن اختلاف الحكومات والمجتمعات المحلية وشركات التكنولوجيا في تفسير الاستدامة يؤدي إلى توترات اجتماعية وسياسية. وشددت المتحدث على الحاجة إلى تحقيق تحول نحو التنوع التكنولوجي، من خلال الارتقاء بأنظمة رقمية بديلة تدفع المجتمعات المحلية عجلتها، بدلاً من النماذج المركزية القائمة على استخراج الموارد. واستشهدت بتقرير *الاقتصاد الرقمي 2024*، فشددت على أن التكاليف البيئية للرقمنة تتحملها البلدان النامية بشكل غير متناسب. وفي الختام، حددت المتحدث الأولويات الأربعة التالية كوسيلة لتعزيز اقتصاد رقمي أكثر استدامة: تعزيز التعاون؛ وإنتاج بيانات شفافة يمكن التحقق منها؛ وتعزيز صنع القرار الشامل للجميع من قبل المجتمعات المحلية المتضررة؛ وإدراج مبدأ التنوع البيولوجي والاحتياجات المحلية في الاستراتيجيات الرقمية.

11- وردا على استفسار من أحد المشاركين بشأن إشراك باحثين من البلدان النامية، أكد المتحدث الأول على ضرورة زيادة التعاون في هذا الصدد. وردا على استفسار من أحد المندوبين بشأن مسائل التمويل، سلط المتحدثان الضوء على آثار التجارة الإلكترونية وأشكال التطبيقات الرقمية الأخرى، بما فيها الآثار البيئية، وعلى ضرورة التحقق من استدامة البيانات المبلغ بها من قبل شركات التكنولوجيا الكبرى.

باء - تفعيل الرقمنة تحقيقاً للتنمية الشاملة والمستدامة

(البند 3 من جدول الأعمال)

12- عقد فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، في إطار هذا البند من جدول الأعمال، خمس مناقشات مائدة مستديرة تناولت الأسئلة الإرشادية الثلاثة.

1- مرحلة الإنتاج من دورة حياة الرقمنة: المعادن الحرجة للانتقال الطاقى والتجارة والتنمية

13- كان المحاورون في المناقشة الأولى كالآتي: باحث أول في فريق العدالة المناخية التابع لمركز البحوث المتعلقة بالشركات المتعددة الجنسيات؛ ومحلل اقتصادي أول لأفريقيا من معهد إدارة الموارد الطبيعية؛ وخبيرة في التنمية المجتمعية والمسؤولية الاجتماعية للشركات وتعددين الذهب الحرفي المحدود النطاق، من الشركة الاستشارية Levin Sources.

14- وتناول المحاور الأول الترابط بين التحول الرقمي والانتقال إلى الطاقة منخفضة الكربون الذي يغذي الطلب المتزايد على المعادن والفلزات الحرجة. ولاحظ تركيز استخراج وتصفية المعادن في مناطق جغرافية معينة والتركيز الذي يتسم به هذا السوق، مع وجود عدد قليل من الشركات المتعددة الجنسيات والشركات المملوكة للحكومات. فالبلدان النامية تتبوأ الصدارة من حيث الاحتياطيات والإنتاج، ولكن ملكية الأصول والتحكم في سلاسل القيمة هما في الغالب من نصيب الشركات الموجودة في البلدان ذات الدخل المرتفع. وركز المحاور حديثه على البلدان النامية وكيف أنها تتحمل تكاليف اجتماعية وبيئية غير متناسبة فيما يتعلق بالتعدين، بما في ذلك استنزاف المياه والتلوث وفقدان التنوع البيولوجي والنزاعات وانتهاكات حقوق الإنسان، لا سيما في أراضي الشعوب الأصلية، في حين أن البلدان ذات الدخل المرتفع تستحوذ على معظم القيمة المضافة الناشئة عن ذلك. وبالإضافة إلى ذلك، أبرز بأن أنظمة التجارة والاستثمار الراهنة تضع قيوداً في كثير من الحالات على البلدان المنتجة فيما تبذله من جهود لتعزيز القيمة المضافة الوطنية، وأشار إلى الحاجة إلى إصلاحات تحترم الحيز السياساتي الوطني وتعزز القيمة المضافة المحلية وتضع ضمانات ملزمة في مجالي البيئة وحقوق الإنسان. وختاماً، شدد المحاور على الحاجة إلى تحول عالمي نحو تحقيق الاكتفاء المادي والدورانية والتعاقب العادل للمنافع، على نحو ما أوضحه فريق الأمين العام للأمم المتحدة المعني بالمعادن الحرجة للانتقال الطاقى.

15- وألقى المحاور الثاني نظرات متعمقة تناولت سبل تسخير البلدان الغنية بالموارد في أفريقيا لمواردها من أجل تحقيق التنمية المستدامة والمنصفة في عمليات التحول الرقمي والانتقال الطاقى. وأشار إلى أن الاحتياطيات الهامة من المعادن الرئيسية الحرجة للانتقال الطاقى يمكن أن تزود بحصة كبيرة من المعادن اللازمة لعمليات الانتقال على المستوى العالمي وأن تدر على الحكومات ما يصل إلى 300 بليون دولار من الإيرادات بحلول عام 2050، إذا ما تمت إدارتها بفعالية. وشدد على أهمية أن تعود أنشطة التعدين بالنفع على المواطنين وأن تكفل سلامة البيئة والانتقال العادل، فأشار إلى المظالم التي حدثت في الماضي فيما يتعلق بالصناعات الاستخراجية، بما في ذلك التدهور البيئي والقيمة المضافة المتدنية وتجنب الضريبة، وأكد على ضرورة أن تتصدى الحكومات لهذه المظالم، بسبل منها تعزيز التنسيق الإقليمي وتنفيذ استراتيجية الاتحاد الأفريقي للمعادن الخضراء. وأشار المحاور إلى التحولات الجيوسياسية الأخيرة التي يمكن أن تطرح فرصاً أمام البلدان النامية الغنية بالموارد وأن تشكل خطراً عليها في نفس الوقت، مشدداً على ضرورة التمسك بمعايير الحوكمة الصارمة مع التأكيد على الأولويات الوطنية، وحدد ستة عناصر لتحقيق قيمة مضافة منصفة هي كالتالي: وضع استراتيجيات واضحة قائمة على الأدلة؛ وبذل الجهود لتقليل الضرر الاجتماعي البيئي إلى أدنى حد؛ ووضع أدوات سياساتية مصممة لأغراض خاصة؛ ووضع ضمانات لمكافحة الفساد؛ وتوفير الدعم المالي والتقني؛ وتعزيز الشفافية ومشاركة أصحاب

المصلحة المتعددين. وختاماً، ذكر المحاور أنه يمكن للبلدان أفريقياً، بدلاً من السعي إلى أن تحظى بمعاملة تفضيلية، أن تلتزم بمعاملة منصفة وفرصاً عادلة، للإسهام في الاقتصاد الانتقالي العالمي والاستفادة منه، بالنظر إلى أن الممارسات الناجحة متاحة بالفعل والمطلوب هو أن تطبق بشكل متسق.

16- وقدمت المحاور الثالثة لمحة عامة عن تعدين النيكل في إندونيسيا، فشددت على أن إندونيسيا تطمح إلى أن تصبح متدخلاً رئيسياً في قطاعي البطاريات والسيارات الكهربائية على الصعيد العالمي، بالنظر إلى أنها تمتلك أحد أكبر احتياطيّات النيكل في العالم. وقد ساهم هذا القطاع مؤخراً بشكل كبير في الاقتصاد الوطني، من خلال الإيرادات الضريبية والأتاوى والاستثمار الأجنبي المباشر، خاصة من قبل الصين، كما أن قطاع تعدين النيكل ولّد أيضاً فرص عمل وأنشطة اقتصادية محلية، بفضل الدعم الناتج عن تطبيق شرط المحتوى المحلي المنشأ وخطط التنمية المجتمعية. وبينت المحاور التحديات التي لا تزال قائمة، بما في ذلك ما يتعلق منها بمسائل الحوكمة، والاعتماد على الاستثمار الأجنبي، والتطوير المحدود للصناعات التحويلية، والآثار الاجتماعية والبيئية الضارة، مثل إزالة الغابات، وتلوث المياه، والاعتماد على الوقود الأحفوري، وتعطيل سبل العيش، وانتهاكات حقوق الإنسان، والنزاعات على الحقوق في الأراضي. وسلطت الضوء على توصيات سياساتية تتعلق بإضفاء الطابع اللامركزي على الرقابة، واستخدام طاقة أنظف، وتعزيز الدورانية، وتعزيز شرط المحتوى المحلي المنشأ والبرامج المجتمعية، وضمان إنفاذ القانون، واحترام حقوق الشعوب الأصلية. وختاماً، أكدت المحاور، فيما يتعلق بشركات التعدين، على ضرورة الامتثال للقوانين والمعايير البيئية والاجتماعية والحاجة إلى التعاون الإنمائي لدعم الانتقال الطاقوي في إندونيسيا وتعزيز الحوكمة وقدرات المجتمعات المحلية وقدرتها على الصمود.

17- وخلال المناقشة التي تلت ذلك، تناول عدد قليل من المندوبين بالحديث كيف يمكن للبلدان النامية الغنية بالموارد أن تنتفع بأقصى قدر من المعادن مع تجنب المخاطر التي تنطوي عليها النماذج الاستخراجية. فتطرق أحد المندوبين إلى السياسات المتبعة من أجل تحسين نقل التكنولوجيا في سلاسل القيمة الخاصة بالمعادن الحرجة، مع التشديد على أهمية التعاون الأقاليمي، لا سيما بين أفريقياً وأمريكا اللاتينية. وتناول عدد قليل من المندوبين الممارسات الجيدة المتبعة في الحصول على التمويل الميسر وكيف يمكن للبلدان تعزيز القيمة المضافة المحلية. وعرض أحد المندوبين تجربة إندونيسيا في تسخير المعادن الحرجة من أجل تحقيق قيمة مضافة وأشار إلى مبادرات مرتقبة ستتخذ بهذا الصدد. وأشار مندوب آخر إلى الصعوبات التي تعترض رصد عمليات التعدين وتناول الممارسات الجيدة في رصد تنفيذ التوصيات. ورداً على استفسار من الأمانة بشأن ضمان تحقيق مكاسب إنمائية حقيقية على إثر الطفرة العالمية الراهنة في الطلب العالمي على المعادن، شدد المحاورون على الحاجة إلى وضع استراتيجيات وطنية طويلة الأجل، وتوثيق التنسيق على الصعيد الإقليمي، وتوفير التمويل للحد من مخاطر الاستثمار، ولزوم بذل العناية الواجبة فيما يتعلق بالبيئة وحقوق الإنسان، وزيادة الشفافية وتحقيق القيمة المضافة، فضلاً عن تحديد معايير نقل التكنولوجيا في الاتفاقات التجارية.

2- مرحلة الاستخدام من دورة حياة الرقمنة: مراكز البيانات والذكاء الاصطناعي

18- كان المحاورون في المناقشة الثانية كالآتي: الأستاذ المشارك في الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسوب بجامعة كاليفورنيا، ريفرسايد، الولايات المتحدة الأمريكية؛ والأستاذ المساعد في الأخلاقيات والذكاء الاصطناعي والمجتمع بجامعة كينغز كوليدج لندن؛ ومنسق وحدة العلوم والتكنولوجيا والابتكار في مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية؛ والمديرة التنفيذية لمنظمة Algorithm Watch في سويسرا وعضو مجلسها التنفيذي في برلين.

19- وسلط المحاور الأول الضوء على التوزيع غير المتكافئ لتكاليف الصحة العامة والتكاليف البيئية فيما يتعلق بالنكاء الاصطناعي، فلاحظ وجود عدة اتجاهات مثيرة للقلق، مثل الزيادة السريعة في استهلاك مراكز البيانات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي للطاقة وبصمتها الكربونية الكبيرة واستخدامها المكثف للموارد المائية. واستعرض المحاور بالتفصيل مساهمة النكاء الاصطناعي في ملوثات الهواء والآثار السلبية المرتبطة بذلك على الصحة العامة؛ فأشار إلى أن تكلفة الصحة العامة الناتجة عن مراكز البيانات في الولايات المتحدة تكاد توازي تكلفة الصحة العامة الناتجة عن الانبعاثات على الطرقات في أكبر الولايات، وأن هذا العبء تتحمله بعض المناطق بشكل غير متناسب، لا سيما المناطق التي تزود منشآت النكاء الاصطناعي بالطاقة. وفي الختام، شدد المحاور على أهمية تحديد مواقع مراكز البيانات الضخمة على نحو استراتيجي للتخفيف من حدة هذه الآثار، حيث يتيح توخي المرونة في تحديد مواقعها الفرصة لإعادة التوازن بين التكاليف البيئية والصحية على الصعيد العالمي.

20- وناقش المحاور الثاني مسألة الحراك البيئي المشهود في مواجهة مراكز البيانات المعتمدة على النكاء الاصطناعي، فتناول بالتفصيل الاتجاهات العالمية وساق مثالا من شيلي، حيث أدى مشروع لإنشاء مركز للبيانات تابع للقطاع الخاص في عام 2019 في منطقة متضررة من الجفاف إلى تشكيل حركة بيئية من قبل نشطاء محليين مارسوا ضغوطا من أجل إدراج سؤال بشأن مركز البيانات في استفتاء محلي. ولم تكن نتيجة هذا الاستفتاء ملزمة، ولكن النتائج التي أسفر عنها أسهمت في تعزيز موقف المجتمع المحلي في المفاوضات مع الشركة الخاصة، ولزمت محكمة في شيلي الشركة بإعادة تقييم الأثر البيئي للمشروع، خاصة فيما يتعلق باستخدام المياه. وقد كانت هذه النتائج مصدر إلهام في أوروغواي حيث نظمت احتجاجات ضد مبادرة مماثلة. وفي الختام، سلط المحاور الضوء على اختلال ميزان القوى الملحوظ في هذا النوع من الحراك، حيث تقف الشركات المتنفذة ضد مجتمعات محلية تقتر في معظم الحالات إلى الخبرة التقنية والقانونية، واقترح اتخاذ تدابير سياساتية تشمل تمويل الدعم المجتمعي من خلال شركات التكنولوجيا، وتعزيز تبادل التجارب بين المجتمعات المحلية، وتشجيع مشاركة المجتمع المدني.

21- وتحدث المحاور الثالث بتفصيل عن إيجاد بديل محتمل لنماذج التعلم الآلي الكبيرة من خلال تقنية التعلم الآلي المصغر التي تتيح التعلم الآلي على أجهزة صغيرة قادرة على تشغيل نماذج ضيقة للذكاء الاصطناعي بنجاح. وأوضح أن التعلم الآلي المصغر هو الميدان الأسرع نموا في مجال التعلم الآلي، حيث يتم من خلال تحليلات لأدوات الاستشعار المركبة على الأجهزة، بمستويات استهلاك منخفض للطاقة مع وجود إمكانية لتحقيق استدامة كاملة لهذه التقنية على المدى الطويل. وأضاف أن تكنولوجيا المتحكمات الدقيقة التي تقوم عليها هذه التقنية بطيئة نسبيا وذات ذاكرة محدودة، ولكنها تستهلك طاقة أقل وتوفر حلا منخفض التكلفة مع تحقيق مستوى عال من الدقة. وأشار المحاور إلى أن هذه التكنولوجيا تستخدم بالفعل في الأجهزة الصحية وغيرها من الأجهزة العملية، وهي تستفيد من الربط الذاتي وتكلفة المعدات المنخفضة ومرونة الطاقة والواجهات البيئية المناسبة. وفي الختام، قدم المحاور عدة أمثلة على استخدام التعلم الآلي المصغر لأغراض التنمية في البلدان النامية، بما في ذلك مشاريع في البرازيل وبنين وزمبابوي وماليزيا وملاي، وأكد على قيمة دعم تعليم هذه التكنولوجيا وتنمية المهارات فيها، كجزء من الجهود المبذولة على نطاق أوسع في بناء القدرات الرقمية.

22- وسلطت المحاور الرابعة الضوء على الحاجة إلى حوكمة مراكز البيانات المعتمدة على النكاء الاصطناعي. وتناولت الطبيعة المتعددة الأبعاد لاستدامة النكاء الاصطناعي، بما في ذلك الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية. وأشارت المحاور إلى أن شركات التكنولوجيا تسعى إلى تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي أكثر قوة من أي وقت مضى بوتيرة سريعة، مما قد يؤدي إلى زيادة الاعتماد على مصادر للطاقة مثل الطاقة النووية أو الوقود الأحفوري. واستخدام النكاء الاصطناعي في حد ذاته يمكن أن يدعم

أهداف الاستدامة، ولكن هذا الإمكان يقابله ارتفاع في الطلب على استخدام الوقود الأحفوري واتساع البصمة الناتجة عن هذا الاستخدام عبر سلسلة القيمة. وفيما يتعلق بالحوكمة، شددت المحاور على الحاجة إلى تحجيم بصمة البنية التحتية للذكاء الاصطناعي، بما يشمل مراكز البيانات، وإلى ضمان تحلي مقدمي الخدمات عبر سلسلة الإمداد بالمسؤولية. وفي الختام، شددت المحاور على أهمية استدامة الذكاء الاصطناعي والحاجة إلى أطر حوكمة قائمة على الأدلة تتسم بالشفافية وتخضع للمساءلة.

23- وخلال المناقشة التي تلت ذلك، تبادل بعض المندوبين الأفكار حول الفجوة التي تشهدها البلدان النامية في مجال الذكاء الاصطناعي، والتمسوا تقديم اقتراحات عن سبل تسخير الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة مع ضمان الاستدامة البيئية. وتناول بعض المشاركين كيف يمكن الاستفادة من التعاون الدولي لشد الثغرات المتصلة بالذكاء الاصطناعي والاستدامة. وطرح عدد قليل من المندوبين وأحد الخبراء أفكاراً تتعلق بالحد من الأثر البيئي لمراكز البيانات، بما في ذلك فيما يتعلق بالاستعانة بالتكنولوجيا على النحو الأمثل، وصنع القرار بشكل متوازن، ودور أفريقيا في ضوء إمكانات الطاقة المتجددة واحتجاز الكربون. وشدد عدد قليل من المشاركين على أهمية إشراك المجتمعات المحلية، والتمسوا المزيد من المعلومات بشأن الآليات المستخدمة في شيلي. ونظر عدد قليل من المشاركين الآخرين في مواطن القصور الممكن أن تتسم بها تقييمات الأثر البيئي، وفي جدوى إجراء تقييم شامل للذكاء الاصطناعي من حيث التكلفة والمنفعة. وأشار أحد المندوبين إلى إنجازات مؤتمر القمة بشأن العمل في مجال الذكاء الاصطناعي المعقد في شباط/فبراير 2025، وشدد في حديثه على إنشاء تحالف للذكاء الاصطناعي المستدام في الآونة الأخيرة يضم 96 شريكاً.

3- مرحلة نهاية دورة حياة الرقمنة: النفايات المتصلة بالرقمنة والاقتصاد الرقمي الدائري

24- كان المحاورون في المناقشة الثالثة كالاتي: موظفة البرامج المعاونة في برنامج الدورات المستدامة التابع لمعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث؛ ومدير الأبحاث الرقمية في منظمة التعاون الرقمي؛ وأستاذ علم الاقتصاد التطبيقي بجامعة سانتياغو دي كومبوستيلا بإسبانيا؛ ومديرة الاستدامة العالمية في شركة لينوفو (Lenovo).

25- وقدمت المحاور الأولى لمحة عامة عن التحديات والفرص الماثلة فيما يتعلق بالنفايات الإلكترونية على المستوى العالمي، فأبرزت بأن عام 2022 شهد توليد 62 بليون كيلوغرام (7,8 كيلوغرامات للفرد) من النفايات الإلكترونية ولم يتم إعادة تدوير سوى 22 في المائة منها في إطار نظامي. وذكرت أن توليد النفايات الإلكترونية يفوق أنشطة جمعها في إطار نظامي بخمسة أضعاف تقريباً، وشددت على التفاوت في هذا الصدد بين المناطق، حيث تحتل أوروبا مكان الصدارة في أنشطة الجمع النظامي لهذه النفايات (43 في المائة) بينما تتخلف أفريقيا في هذا الترتيب (1 في المائة)؛ وتنتج آسيا 50 في المائة من النفايات الإلكترونية العالمية. وبالإضافة إلى ذلك، يصدر ما قدره 0,8 بليون كيلوغرام من النفايات الإلكترونية، من أصل 5,1 بلايين كيلوغرام من هذه النفايات تشحن عبر الحدود، في إطار غير خاضع للمراقبة انطلاقاً من البلدان ذات الدخل المرتفع في اتجاه البلدان ذات الدخل المنخفض. وبينما اعتمد 81 بلداً تشريعات تتعلق بالنفايات الإلكترونية، ينص ما يقل عن نصفها فقط على أهداف فيما يتعلق بجمعها أو إعادة تدويرها. ولمعالجة هذه الشواغل، أوصت المحاور بتعزيز التشريعات والإنفاذ، وتحسين الرقابة على الشحنات العابرة للحدود، ودمج القطاع غير النظامي في الأنشطة النظامية، وإعطاء الأولوية للوقاية وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير بدلاً من التخلص من النفايات. وفي الختام، أكدت المحاور على أن تحقيق معدل إعادة تدوير عالمي بنسبة 60 في المائة بحلول عام 2030 سيتطلب اتخاذ إجراءات على جميع هذه الجبهات.

26- وناقش المحاور الثاني إطار إدارة النفايات الإلكترونية الذي وضع في الآونة الأخيرة لمساعدة البلدان على إدارة النفايات الإلكترونية بشكل مستدام ومنصف. ولاحظ أن حجم النفايات الإلكترونية قد تبلغ على الصعيد العالمي 80 بليون كيلوغرام بحلول عام 2030، وذكر أن النفايات الإلكترونية تطرح مخاطر بيئية وصحية كبيرة، بما في ذلك تعرض أكثر من 11 مليون عامل غير نظامي للزئبق وثاني أكسيد الكربون. وبالإضافة إلى ذلك، تولد النفايات الإلكترونية على الصعيد العالمي فوائد اقتصادية تتأخر قيمتها 5,1 بلايين دولار، لكنها تتسبب في تكاليف اجتماعية وبيئية وتكاليف متصلة بمعالجة النفايات الإلكترونية تبلغ 88 بليون دولار. وذكر المحاور أن تحقيق معدل إعادة تدوير بنسبة 60 في المائة بحلول عام 2030 يمكن أن يفسح المجال لجني فوائد على الصعيد العالمي بقيمة 38 بليون دولار؛ لكن تطرح عدة تحديات مشتركة يتعين التصدي لها على المستويين الوطني والدولي، بما في ذلك الافتقار لسياسات مكرسة لإدارة النفايات الإلكترونية؛ وتوفر بنية تحتية محدودة لجمع النفايات الإلكترونية ومعالجتها وإعادة تدويرها بشكل مناسب؛ ومستوى الوعي العام المتدني بطرق التخلص من النفايات الإلكترونية بشكل آمن؛ واستيراد النفايات الإلكترونية بشكل متواتر تحت مسمى "الأجهزة الإلكترونية المستعملة". ويحدد الإطار، الذي رُسم من خلال وضع أسس للمقارنة ويتشاور مع الدول الأعضاء، أربع ركائز لسياسة فعالة في مجال النفايات الإلكترونية هي التنظيم والاستثمار ورأس المال البشري والبنية التحتية، ويمتد نطاقه على كامل سلسلة القيمة، ويشمل دليلاً للتنفيذ، ويعزز التعاون عبر الحدود. وفي الختام، شدد المحاور على أهمية المشاركة المبكرة والتعاريف المتوائمة والمسؤولية الممتدة للمنتج عبر الحدود وإشراك القطاع غير النظامي.

27- وعرض المحاور الثالث نتائج مشروع بشأن الاقتصاد الدائري للمعدات الكهربائية والإلكترونية في أمريكا اللاتينية. وأبرز القدرة الإنتاجية الإقليمية المحدودة والمستوى المتدني لجمع النفايات الإلكترونية في إطار نظامي ومعدلات إعادة التدوير المنخفضة (3 إلى 4 في المائة)، حيث يؤدي القطاع غير النظامي دوراً مهماً ولكنه خطير في الوقت نفسه. وذكر المحاور أن البلدان تواجه تحديات منها ضعف البنية التحتية والمستويات المتدنية لإنفاذ اللوائح التنظيمية والاعتماد على السلع المستوردة، مع ضعف الرقابة فيما يتعلق بقابلية إصلاح الأجهزة. وأوصى في هذا الصدد بوضع سياسات صناعية وتكنولوجية لتعزيز الإنتاج المحلي؛ واعتماد أنظمة وحوافز لتشجيع الإصلاح وإعادة الاستخدام؛ والاستثمار في البنية التحتية الرقمية؛ وإضفاء الطابع الاحترافي على القطاع غير النظامي. وفي الختام، أشار المحاور إلى الحاجة إلى توخي صرامة أكبر في إنفاذ اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود واتخاذ إجراءات عالمية للحد من التقادم المخطط له للمنتجات.

28- وسلطت المحاور الرابعة الضوء على منظور القطاع الخاص، فاستعرضت بالتفصيل ممارسات الاقتصاد الدائري عبر دورة حياة المنتج في شركة لينوفو. وأشارت إلى أن ضغوط المستهلكين والمستثمرين المتزايدة ونقص المواد الخام والتطورات التنظيمية والشواغل البيئية عوامل تعجل بالتحول صوب الدورية. وأضافت أن الاستراتيجية المتبعة في شركة لينوفو تركز على التصميم الدائري؛ وإطالة عمر المنتج من خلال التجديد والخدمات؛ وجمع الأجهزة بشكل مسؤول في نهاية دورة حياتها. وتستخدم الشركة مواد معادة التدوير، وهي تحقق نتائج جيدة فيما يتعلق بقابلية إصلاح الأجهزة، وتعرض الاستفادة من برامج "الجهاز كخدمة متكاملة"، واسترداد الموجودات. وفي الختام، أشارت المحاور إلى التحديات المتصلة بمسائل مثل الأنظمة المجزأة والافتقار إلى المقاييس الموحدة، إلى جانب ضرورة دعم الحكومات للدورية من خلال أطر سياساتية، بما في ذلك الأنظمة الموحدة والحوافز؛ والاستثمار في البنى التحتية؛ والتعليم والتدريب؛ ودعم الابتكار؛ والمشتريات العامة؛ والتعاون العالمي.

29- وخلال المناقشة التي تلت ذلك، أعرب أحد المندوبين عن القلق إزاء الحوكمة العالمية للنفايات الإلكترونية والحاجة إلى الأخذ بالمسؤولية الممتدة للمنتج والعمل بخطط استعادة الأجهزة، فضلاً عن توفير

المساعدة التقنية في إنشاء سجلات مركزية للمعدات الكهربائية والإلكترونية وقوائم جرد للنفايات الإلكترونية. وأعرب أحد المشاركين عن القلق إزاء دقة معدل 22 في المائة المشار إليه فيما يخص إعادة تدوير النفايات الإلكترونية، وأكد على ضرورة الأخذ بقدر أكبر بنهج السياسات الدائرية. وردا على استفسار من الأمانة بشأن جدوى نماذج الأعمال القائمة على الخدمات والمسؤولية الممتدة للمنتج عبر الحدود، سلط عدد قليل من المحاورين الضوء على الانتقال من ممارسات الاقتصاد الدائري الذي يركز على المنتجات إلى ممارسات الاقتصاد الدائري الذي تقوده الخدمات وعلى التحديات المتعلقة بإمكانية اقتفاء أثر الأجهزة، مع التأكيد على أهمية سجلات الواردات وعمليات التفتيش في الموانئ والتنسيق بين الوكالات المتعددة. وبالإضافة إلى ذلك، تناول عدد قليل من الخبراء مسألة الإبلاغ الناقص عن بيانات النفايات الإلكترونية ومعدلات جمعها المتدنية، بما في ذلك في الاتحاد الأوروبي، وأشاروا إلى إطار وضع حديثا لدعم إدارة النفايات الإلكترونية واستدامة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

4- نحو نهج شامل للسياسات الدولية لأجل تفعيل الرقمنة تحقيقا للتنمية الشاملة والمستدامة

30- كان المحاورون في المناقشة الرابعة كالآتي: موظفة الشؤون الاقتصادية بالأونكتاد؛ ومنسق البرنامج الفرعي للتحويل الرقمي في برنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ وباحث أول في شعبة ماجستير الاقتصاد التعددي بجامعة سيبغين في ألمانيا.

31- ناقشت المحاضرة الأولى النتائج الواردة في تقرير الاقتصاد الرقمي 2024 الذي تناول التحديات المترابطة للرقمنة والاستدامة البيئية والتنمية الشاملة والمنصفة. فأوضحت أنه يجب تنسيق السياسات للحد من البصمة البيئية للرقمنة، وعكس اتجاهات التبادل غير المتكافئ من الناحية البيئية، وتقليص الفجوات الرقمية واختلال موازين القوى في السوق، والانتقال من الإنتاج الخطي إلى الاقتصاد الرقمي الدائري. وأشارت إلى أن معظم المعادن اللازمة للانتقال الطاقوي هي أساسية أيضا في التكنولوجيات الرقمية. وختاما، أبرزت المحاضرة دور فريق الأمين العام للأمم المتحدة المعني بالمعادن الحرجة للانتقال الطاقوي باعتباره مبادرة متعددة الأطراف تركز على الإنصاف والاستدامة وتطرح توصيات قابلة للتنفيذ توفر دروسا هامة في مجال تكامل السياسات الرقمية والبيئية.

32- وعرض المحاور الثاني أفكارا متعمقة مستمدة من التحليل الذي يجريه برنامج الأمم المتحدة للبيئة لمفاهيم الاستدامة البيئية في أطر السياسات الرقمية الوطنية، والذي يستخدم فيه الذكاء الاصطناعي الخاضع للمراقبة والبرمجة باستعمال برمجيات الذكاء الاصطناعي لاستعراض 361 استراتيجية متعلقة بالتحويل الرقمي والذكاء الاصطناعي والبيانات من 147 بلداً، وتقييم ما إذا كانت تتضمن مفاهيم مرتبطة بالتأثيرات البيئية أو التطبيقات القطاعية أو نتائج الاستدامة. وتفيد النتائج الأولية أن 23 في المائة فقط من الأطر تضم محتوى بيئيا قويا، حيث تمثل "الاستدامة البيئية" أكثر الجوانب ذكرا و"المعادن الحرجة" و"النفايات الإلكترونية" أقل الجوانب ذكرا. وذكر المحاور أنه يمكن للبلدان في نهاية المطاف استخدام هذه الطريقة للوقوف على الثغرات التي تتخلل أطر السياسات الرقمية الوطنية، ورصد الجوانب البيئية لتنفيذ التعاهد الرقمي العالمي و/أو تقييم مراعاة السياسات البيئية للأبعاد الرقمية. ودعي الخبراء إلى تقديم ملاحظات يمكن أن تسهم في تحسين هذه المنهجية.

33- وذكر المحاور الثالث أنه كان من المتوقع أن تؤدي الرقمنة إلى دفع عجلة التقدم البيئي، إلا أن المكاسب الناتجة عن زيادة الكفاءة قد استوعبت إلى حد كبير من خلال البصمة البيئية والتأثيرات الارتدادية، مما أسفر عن نتيجة شبيهة صفرية. واقترح الأخذ بنهج شمولي إزاء تحقيق الاتساق في السياسات، بدمج أهداف الاستدامة في السياسات الرقمية وضمان دعم الأدوات الرقمية للأهداف البيئية. وأضاف أن مبدأ الاتزان الرقمي له أهمية محورية في هذا الصدد، بالنظر إلى أنه يدعو إلى الحد من تكاثر

الأجهزة ومن كثافة استخدام الحوسبة، مع تعزيز الرقمنة التي تتيح تمكين أنماط عيش وإنتاج أكثر استدامة. وفي الختام، أكد المحاور على أن التحول الرقمي ينبغي أن يكون جزءاً من تحول اجتماعي إيكولوجي أوسع نطاقاً يسترشد بالأنظمة والتغيير الهيكلي وليس بقوة السوق وحدها.

34- وخلال المناقشة التي أعقبت ذلك، أعرب أحد المندوبين عن القلق لأن أفريقيا أصبحت مكاباً للنفايات الإلكترونية الآتية من المناطق المتقدمة النمو. ورداً على استفسار من أحد الخبراء تساءل فيه كيف يمكن للبلدان النامية أن تسند المسؤولية المتباعدة فيما يتعلق بالنفايات الإلكترونية، أشار المحاورون إلى أن شركات التكنولوجيا الكبرى التي تراكمت أكبر قيمة مضافة من الرقمنة يمكن أن تتحمل أيضاً المسؤولية الرئيسية من الناحية البيئية، وأن البلدان يمكن أن تلجأ إلى سياسة المنافسة الوطنية للتأثير على مبدأ المساواة على مستوى هذه الشركات، وإن كان توفير الدعم الدولي لا بد منه أيضاً لتعزيز قدرة الضغط لدى البلدان النامية، ويمكن على المستوى الإقليمي أن تؤدي أدوات، مثل جوازات السفر الرقمية للمنتجات، إلى توسيع نطاق مسؤولية المنتجين وإمكانية اقتفاء أثر تدفقات النفايات الرقمية؛ وينبغي أيضاً مراعاة الاستدامة البيئية عند تصميم المنتجات الرقمية. وساعدت المناقشة على إبراز مبدأ المسؤوليات المشتركة وإن كانت متباعدة وضرورة تحديد الالتزامات بقدر مساهمات وقدرات البلدان والشركات.

جيم - الفريق العامل المعني بقياس التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي (البند 4 من جدول الأعمال)

35- قدم رئيس الاجتماع الخامس للفريق العامل المعني بقياس التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي تقرير الاجتماع (الوثيقة TD/B/EDE/8/3). وقد ناقش الفريق العامل التقدم المحرز على الصعيد العالمي في قياس التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، بما في ذلك الاستفادة من مصادر البيانات غير القائمة على الدراسات الاستقصائية من قبل طائفة متنوعة من أصحاب المصلحة في مجال إحصاءات الاقتصاد الرقمي، ووضع مبادئ توجيهية لقياس قيمة التجارة الإلكترونية عبر الحدود. وأشار الرئيس إلى أن الفريق العامل يحظى بتقدير منتجي الإحصاءات الرسمية الذين هم في حاجة إلى مواكبة تطور الاقتصاد الرقمي وتوفير قاعدة أدلة لمقرري السياسات، وحث فريق الخبراء الحكومي الدولي على البحث عن طريقة لإعادة العمل بالاجتماعات المعقودة بالمشاركة الشخصية والافتراضية ودعم حضور البلدان النامية اجتماعات الفريق العامل حضوراً شخصياً، لرفع مستويات تبادل المعارف إلى أقصى حد. وفي الختام، شدد الرئيس على الحاجة إلى استمرار الدعم المالي والسياساتي لتمكين عمل الأونكتاد على الصعيد المنهجي وفيما يتعلق ببناء القدرات.

36- واتفق الخبراء على المواضيع المقترحة أن ينظر فيها في اجتماعه السادس (انظر الفصل الأول).

ثالثاً - المسائل التنظيمية

ألف - انتخاب أعضاء المكتب

(البند 1 من جدول الأعمال)

37- انتخب فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، في جلسته العامة الافتتاحية المعقودة في 12 أيار/مايو 2025، السيدة فانسي شيبكيموي تو (كينيا) رئيسة له، والسيد أندريه روسو (رومانيا) نائباً للرئيسة ومقرراً.

باء - إقرار جدول الأعمال وتنظيم العمل

(البند 2 من جدول الأعمال)

38- أقر فريق الخبراء الحكومي الدولي، في جلسته العامة الافتتاحية أيضاً، جدول الأعمال المؤقت بصيغته الواردة في الوثيقة TD/B/EDE/8/1. وبالتالي، كان جدول الأعمال كما يلي:

- 1- انتخاب أعضاء المكتب.
- 2- إقرار جدول الأعمال وتنظيم العمل.
- 3- تفعيل الرقمنة تحقيقاً للتنمية الشاملة والمستدامة.
- 4- الفريق العامل المعني بقياس التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.
- 5- جدول الأعمال المؤقت للدورة التاسعة لفريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.
- 6- اعتماد تقرير فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي.

جيم - اعتماد تقرير فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية

والاقتصاد الرقمي

(البند 6 من جدول الأعمال)

39- أذن فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالتجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، في جلسته العامة الختامية المعقودة في 14 أيار/مايو 2025، لنائب الرئيسة والمقرر بأن يقوم، تحت إشراف الرئيسة، وبعد اختتام الدورة، بوضع الصيغة النهائية للتقرير المتعلق بدورته الثامنة.

المرفق

الحضور*

1- حضر الدورة ممثلو الدول التالية الأعضاء في المؤتمر:

الاتحاد الروسي	رومانيا
إثيوبيا	زامبيا
أرمينيا	زيمبابوي
إسبانيا	ساموا
أستراليا	السويد
إستونيا	الصين
ألمانيا	طاجيكستان
الإمارات العربية المتحدة	العراق
إندونيسيا	غابون
أنغولا	غامبيا
أوروغواي	فرنسا
باكستان	فijiيت نام
البرازيل	الكاميرون
بلجيكا	كمبوديا
بوتان	كوت ديفوار
بوليفيا (دولة - المتعددة القوميات)	كوستاريكا
تايلند	كولومبيا
تركيا	الكونغو
ترينيداد وتوباغو	كينيا
توغو	مالي
تونس	ماليزيا
جامايكا	مصر
جزر البهاما	مقدونيا الشمالية
جمهورية تنزانيا المتحدة	المملكة العربية السعودية
الجمهورية الدومينيكية	موريتانيا
جمهورية الكونغو الديمقراطية	نيبال
جنوب السودان	اليابان

* تتضمن قائمة الحضور هذه المشاركين المسجلين. وللاطلاع على قائمة المشاركين، انظر [TD/B/EDE/8/INF.1](#).

- 2- وكانت المنظمات الحكومية الدولية التالية ممثلة في الدورة:
 أمانة الكمنولث
 منظمة التعاون الإسلامي
 أمانة منتدى جزر المحيط الهادئ
- 3- وكانت الأجهزة والهيئات والبرامج التالية التابعة للأمم المتحدة ممثلة في الدورة:
 برنامج الأمم المتحدة للبيئة
 معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث
 منظمة التجارة العالمية
- 4- وكانت الوكالات المتخصصة والمنظمات ذات الصلة التالية ممثلة في الدورة:
 منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة
 منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
 الاتحاد البريدي العالمي
 المنظمة العالمية للملكية الفكرية