الأمم المتحدة

FCCC/SB/2023/3

الاتفاقية الإطارية بشأن تغيّر المناخ

Distr.: General
12 October 2023
Arabic
Original: English

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية
الدورة التاسعة والخمسون
الإمارات العربية المتحدة، من 30 تشرين الثاني/نوفمبر إلى 6 كانون الأول/ديسمبر 2023

البند 11 من جدول الأعمال المؤقت
تطوير التكنولوجيا ونقلها وتنفيذ آلية التكنولوجيا: التقرير السنوي المشترك للجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ

الهيئة الفرعية للتنفيذ
الدورة التاسعة والخمسون
الإمارات العربية المتحدة، من 30 تشرين الثاني/نوفمبر إلى 6 كانون الأول/ديسمبر 2023

البند 15 من جدول الأعمال المؤقت
تطوير التكنولوجيا ونقلها وتنفيذ آلية التكنولوجيا: التقرير السنوي المشترك للجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ

التقرير السنوي المشترك للجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ لعام 2023*

موجز

يغطي هذا التقرير أنشطة وأداء اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ منذ نشر تقريرهما السنوي المشترك لعام 2022، بما في ذلك أنشطتهما وأداؤهما في عامهما الأول من تنفيذ برنامج العمل المشترك لآلية التكنولوجيا للفترة 2023–2027 وخلال تنفيذ إطار التكنولوجيا بموجب اتفاق باريس. ويتضمن التقرير معلومات عن اجتماعات الهيئتين وأنشطتهما المشتركة، فضلاً عن الرسائل والتوصيات الرئيسية الموجهة إلى مؤتمر الأطراف في دورته 28 ومؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس (مؤتمر/اجتماع أطراف باريس) في دورته الخامسة.

* تقرر نشر هذه الوثيقة بعد تاريخ النشر المعتاد لظروفٍ خارجة عن إرادة الجهة التي قدمتها.

الرجاء إعادة الاستعمال

أولاً- معلومات أساسية

ألف- الولاية

1- أنشأ مؤتمر الأطراف في دورته 16 آلية التكنولوجيا، المؤلفة من اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا (لجنة التكنولوجيا) ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ (المركز/الشبكة)، من أجل تيسير تنفيذ العمل المعزز المتعلق بتطوير التكنولوجيا ونقلها دعماً لإجراءات التخفيف والتكيف التي تصب في تحقيق التنفيذ الكامل للاتفاقية[(1)].

2- واعتمد مؤتمر/اجتماع أطراف باريس إطار التكنولوجيا بموجب الفقرة 4 من المادة 10 من اتفاق باريس لتقديم إرشادات شاملة لعمل آلية التكنولوجيا فيما يتصل بتشجيع وتيسير العمل المعزز المتعلق بتطوير التكنولوجيا ونقلها من أجل دعم تنفيذ اتفاق باريس[(2)].

3- ووفقاً للمقررات ذات الصلة الصادرة عن مؤتمر الأطراف[(3)] ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس[(4)]، تُعِدّ لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة تقريراً سنوياً مشتركاً لينظر فيه مؤتمر الأطراف ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس عن طريق الهيئتين الفرعيتين.

4- وبناءً على توجيهات مؤتمر الأطراف ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس[(5)]، وضعت لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة أول برنامج عمل مشترك لآلية التكنولوجيا للفترة 2023-2027[(6)] يهدف إلى تسهيل الاتساق والتآزر وضمان التنفيذ الفعال لعمل الهيئتين. ويتألف البرنامج من أنشطة مشتركة ومجالات عمل مشتركة للجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة، وخطة العمل المتجددة للجنة التكنولوجيا وبرنامج عمل المركز/الشبكة.

باء- نطاق التقرير

5- يلخص هذا التقرير الأنشطة الرئيسية للجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة وأهم نتائج عملهما في عامهما الأول من تنفيذ برنامج العمل المشترك لآلية التكنولوجيا للفترة 2023-2027، ويغطي الأنشطة المضطلع بها منذ نشر تقريرهما السنوي المشترك لعام 2022. ويبرز الفصل الثاني أدناه ويتتبع التقدم المحرز في الجهود التعاونية والمشتركة التي تبذلها الهيئتان. ويصف الفصلان الثالث والرابع أدناه أنشطة ونتائج عمل لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة على التوالي خلال الفترة المشمولة بالتقرير، ويتضمنان معلومات عن مجالات العمل المشتركة والتحديات والدروس المستخلصة في تنفيذ ولايتيهما، ويعرضان الرسائل والتوصيات الرئيسية الموجهة إلى مؤتمر الأطراف في دورته 28 ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس في دورته الخامسة.

---

(1) المقرر 1/م أ-16، الفقرة 117.

(2) المقرر 15/م أت-1، الفقرة 1.

(3) المقررات 2/م أ-17، الفقرتان 142 و143؛ و1/م أ-21، الفقرة 68؛ و12/م أ-21، الفقرة 2؛ و15/م أ-22، الفقرة 6؛ و15/م أ-23، الفقرتان 4 و5؛ و14/م أ-25، الفقرة 8.

(4) المقرران 15/م أت-1، الفقرتان 4 و5، و8/م أ ت-2، الفقرة 4.

(5) المقرر 9/م أ-26، الفقرة 2، والمقرر 15/م أت-3، الفقرة 2.

(6) متاح على الرابط التالي: https://unfccc.int/ttclear/tec/workplan.

جيم- الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الهيئتان الفرعيتان

6- قد تود الهيئتان الفرعيتان النظر في هذا التقرير والتوصية بمشاريع مقررات لينظر فيها ويعتمدها مؤتمر الأطراف في دورته 28 ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس في دورته الخامسة.

ثانياً- الفصل المشترك بين اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ

7- أُطلق أول برنامج عمل مشترك لآلية التكنولوجيا أثناء حدث رفيع المستوى نُظم في الدورة 27 لمؤتمر الأطراف، وأُعلن عنه عبر بيان صحفي مشترك صادر عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (اتفاقية المناخ).

8- واستمرت الدورتان المشتركتان[7] بين لجنة التكنولوجيا والمجلس الاستشاري للمركز/الشبكة، اللتين عُقدتا في عام 2023 في 24 آذار/مارس و22 أيلول/سبتمبر بالتزامن مع اجتماعات الهيئتين، في إتاحة فرصة قيّمة لتبادل التعليقات المنهجية بشأن عمل كل هيئة وتقييم عملهما المشترك. وخلال الدورتين المشتركتين، اضطلعت لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة بما يلي:

(أ) اعتماد طرائق تنفيذ برنامج العمل المشترك لضمان اتساق وتكامل عمل الهيئتين[8]؛

(ب) استضافة مناقشة مائدة مستديرة مع الكيانات التي تقدم التمويل بغية تعزيز تعاونها مع آلية التكنولوجيا[9]؛

(ج) مناقشة تنفيذ برنامج العمل المشترك، بما في ذلك تعزيز رصد وتقييم أثر العمل والتواصل والالتزام المشتركين مع أصحاب المصلحة.

9- وتبادلت لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة وأمانتاهما الآراء بانتظام وتعاونت في فترة ما بين الدورات لضمان تنسيق العمل وترابطه في إطار آلية التكنولوجيا. فعلى سبيل المثال، قامت لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة بما يلي:

(أ) مشاركة كل منهما في الأحداث والأنشطة التي يضطلع بها الآخر وإسهامه فيها بانتظام؛ وعلى وجه الخصوص، عرضت لجنة التكنولوجيا النقاط البارزة في عملها بشأن الذكاء الاصطناعي ونظم الابتكار الوطنية ونظم المياه والطاقة والغذاء في منتدى أفريقيا للكيانات الوطنية المعيّنة، أما المركز/الشبكة فقد شارك في حوار أصحاب المصلحة المتعددين الذي نظمته لجنة التكنولوجيا بشأن الدور الذي يمكن أن يؤديه الذكاء الاصطناعي في العمل المناخي، وشارك في حدث بشأن نظم الابتكار الوطنية[10] في أسبوع المناخ الأفريقي (انظر الفصل ثالثاً-باء-1 أدناه)؛

(ب) تبادل المعلومات بشأن جميع مجالات العمل؛ فعلى سبيل المثال، دعت لجنة التكنولوجيا المركز/الشبكة إلى تسمية ممثلين للانضمام إلى أفرقة الأنشطة التابعة للجنة التكنولوجيا التي

(7) انظر: https://unfccc.int/ttclear/tec/meetings.html.

(8) انظر وثيقة لجنة التكنولوجيا TEC/2023/26/17 أو وثيقة المجلس الاستشاري للمركز/الشبكة AB.2023.21.5.2.1.

(9) انظر وثيقة لجنة التكنولوجيا TEC/2023/26/19 أو وثيقة المجلس الاستشاري للمركز/الشبكة AB.2023.21.6.1.

(10) جميع الصفحات الشبكية للأحداث التي نظمتها لجنة التكنولوجيا ويشار إليها في التقرير متاحة على الموقع التالي: https://unfccc.int/ttclear/events/index.html.

تدعم تنفيذ خطة عملها المتجددة، والتمست مدخلات من المساعدة التقنية التي يقدمها المركز/الشبكة لإثراء عملها بشأن تقييمات الاحتياجات التكنولوجية، وتكنولوجيات التكيف، والمحيطات، والتنقل الحضري المراعي للمنظور الجنساني؛

(ج) العمل مع الشركاء والانخراط في عمليات ومبادرات، في إطار اتفاقية المناخ وخارجها على السواء، بغية التوعية ببرنامج العمل المشترك وإبرازه وإقامة شراكات تعاونية من أجل تنفيذه؛

(د) تقديم مدخلات مشتركة يُسترشَد بها في تحديث الخطة الاستراتيجية للصندوق الأخضر للمناخ[11] والاستعراض الثاني لوظائف اللجنة الدائمة المعنية بالتمويل (لجنة التمويل)[12]؛

(هـ) إطلاق مبادرة آلية التكنولوجيا بشأن تسخير الذكاء الاصطناعي في العمل المناخي[13] والاتفاق على عقد حدث رفيع المستوى في الدورة 28 لمؤتمر الأطراف، والاشتراك في وضع خطة عمل واختصاصات فريق استشاري للمبادرة.

10- وفيما يتعلق بالأنشطة المشتركة في إطار برنامج العمل المشترك، تعاونت لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة تعاوناً وثيقاً بشأن ما يلي:

(أ) تحديث منشوراتها المشتركة بشأن التكنولوجيا والمساهمات المحددة وطنياً[14] وإعداد موجز لواضعي السياسات باللغات الإسبانية والإنكليزية والعربية والفرنسية ورسائل وتوصيات رئيسية مشتركة للأطراف استناداً إلى هذا العمل (انظر المرفق)؛

(ب) وضع قائمة الخبراء المعنيين بالمنظور الجنساني وتكنولوجيا المناخ، التي ستُعرض في الدورة 28 لمؤتمر الأطراف؛

(ج) إعداد ورقة أولية بشأن خرائط طريق التكنولوجيا من أجل توسيع نطاق تكنولوجيات المناخ في البلدان النامية لإثراء المزيد من العمل في هذا المجال؛

(د) بدء العمل المتعلق بتقنية السجلات الموزعة وقواعد بيانات التكنولوجيا الخضراء، وإعداد مذكرات مفاهيمية بشأنها لتوجيه المزيد من العمل في هذين المجالين؛

(هـ) مواصلة الجهود المشتركة للاتصال والتوعية، بوسائل منها النشرة الإخبارية للمركز/الشبكة ومجموعة الأمم المتحدة المعنية بتكنولوجيا تغير المناخ على منصة 'لينكد إن'، اللتين شملتا تباعاً 000 11 مشترك و400 1 متابع؛

(و) تنظيم أحداث مشتركة في الدورة 27 لمؤتمر الأطراف والدورة 58 لكل من الهيئتين الفرعيتين، تناولت، على التوالي، الابتكار التكنولوجي ونظم الابتكار الوطنية[15].

---

(11) متاحة في الرابط التالي: https://www.greenclimate.fund/about/strategic-plan/update.

(12) وفقاً للمقرر 15/م أ-27، الفقرة 3. يمكن الاطلاع على المعلومات المقدمة في الرابط التالي: https://www4.unfccc.int/sites/submissionsstaging/Pages/Home.aspx (في خانة البحث، اكتب "Standing Committee on Finance").

(13) انظر: https://www.ctc-n.org/news/artificial-intelligence-climate-action-gaining-momentum.

(14) UNFCCC. 2023. *Technology and Nationally Determined Contributions. Stimulating the Uptake of Technologies in Support of Nationally Determined Contribution Implementation*. متاح على الرابط التالي: https://unfccc.int/ttclear/tec/techandndc.html.

(15) انظر الحاشية 10 أعلاه.

11- وفيما يتعلق بمجالات العمل المشتركة المبينة في برنامج العمل المشترك - أي نظم الابتكار الوطنية، ونظم المياه والطاقة والغذاء، ونظم الطاقة، والمباني والهياكل الأساسية القادرة على التحمل، والأعمال التجارية والصناعة، وتقييمات الاحتياجات التكنولوجية - عملت لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة معاً وفقاً للطرائق المشار إليها في الفقرة 8(أ) أعلاه. ويرد في الفصول التالية مزيد من التفاصيل عن الأنشطة المنفصلة، وإن كانت متكاملة، التي اضطلعت بها كل هيئة في إطار مجالات العمل المشتركة، وفقاً لخطة عمل كل منها وبرنامج عملها.

12- وتتحاور لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة وأمانتاهما بانتظام مع الصندوق الأخضر للمناخ ومرفق البيئة العالمية للبحث عن فرص توثيق التعاون[16]. ودعا هذا الصندوق أمانتي لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة لحضور مؤتمره السنوي للاستثمار الخاص من أجل المناخ لعرض العمل المضطلع به في إطار آلية التكنولوجيا ومناقشة سبل إسهام الهيئات التابعة لآلية التكنولوجيا وللآلية المالية في زيادة تعزيز دعم الاستثمار الخاص في تكنولوجيات المناخ.

13- وأصدرت لجنة التكنولوجيا والمركز/الشبكة[17] وثيقة على شبكة الإنترنت بشأن مركز تبادل المعلومات التكنولوجية[18] توفر معلومات عن الإجراءات التي اتخذها كل منهما أو اشتركا في اتخاذها لتناول مختلف الولايات واستجابةً للدعوات الصادرة عن مؤتمر الأطراف ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس.

ثالثاً- أنشطة وأداء اللجنة التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا

ألف- الاجتماعات والعضوية

14- عقدت لجنة التكنولوجيا اجتماعها 26 في الفترة من 21 إلى 24 آذار/مارس 2023 في سونغدو بجمهورية كوريا، وعقدت اجتماعها 27 في الفترة من 19 إلى 22 أيلول/سبتمبر 2023 في بون.

15- وانتخبت لجنة التكنولوجيا، في اجتماعها 26، ستيغ سفيننغسن (النرويج) رئيساً لها وأمبروسيو يوبانولو ديل ريال (شيلي) نائباً لرئيسها لعام 2023[19]. وفي الاجتماع نفسه، عقد الرئيس ونائب الرئيس جلسة استراتيجية لإجراء مناقشة بين أعضاء لجنة التكنولوجيا والمراقبين فيها بشأن نهُج التنفيذ الفعال لخطة العمل المتجددة للجنة التكنولوجيا.

16- وبُث اجتماعا لجنة التكنولوجيا بثاً شبكياً حياً وحضرهما مراقبون، من بينهم ممثلو الأطراف والمنظمات المعتمدة بصفة مراقب، شاركوا بنشاط في المناقشات. وتوجد جميع وثائق الاجتماعين ومواد البث الشبكي والتقارير على موقع مركز تبادل المعلومات التكنولوجية[20].

(16) عملاً بالمقرر 18/م أ-27، الفقرة 9، والمقرر 19/م أ ت-4، الفقرة 9.

(17) استجابةً للمقرر 18/م أ-27، الفقرة 13؛ والمقرر 19/م أ ت-4، الفقرة 12؛ والمقرر 20/م أ ت-4، الفقرة 2.

(18) متاحة في الرابط التالي: https://unfccc.int/ttclear/tec/documents.html (في خانة "Annual reports").

(19) توجد قائمة لأعضاء لجنة التكنولوجيا تبين مدة عضويتهم في الرابط التالي: https://unfccc.int/process-and-meetings/bodies/election-and-membership.

(20) انظر الحاشية 7 أعلاه.

باء- تنفيذ خطة العمل المتجددة للفترة 2023-2027

17- شـــرعت لجنة التكنولوجيا في تنفيذ خطة عملها المتجددة للفترة 2023-2027 في إطار برنامج العمل المشترك. وتتمحور خطة العمل المتجددة حول أربعة مسارات عمل حُددت لمساعدة لجنة التكنولوجيا في الاضـــطلاع بولايتها من خلال تعزيز النهج العلمية والنظُمية للابتكار وتطوير التكنولوجيا ونقلها، وتدعيم حلول التكنولوجيا التحويلية مع التركيز على القطاعات ذات التأثير الشـــديد والإجراءات ذات الإمكانات العالية، والاستفادة من الشراكات التعاونية. وتتضمن مسارات العمل الأربعة جميعاً إرشادات مستمدة من إطار التكنولوجيا بموجب اتفاق باريس.

18- وأنشـــأت لجنة التكنولوجيا، بهدف دعم تنفيذ خطة عملها المتجددة، 16 فريقاً مفتوح العضـــوية معنياً بالأنشطة، يشترك في قيادتها أعضاء لجنة التكنولوجيا وتدعمها الأمانة، ويُتوخى أن تحقق الأنشطة نواتج في الفترة 2023-2024[21]. ودُعيت جميع الفئات المراقبة في اتفاقية المناخ إلى تســـمية ممثلين للانضـــمام إلى أفرقة الأنشـــطة التابعة للجنة التكنولوجيا، وانضـــم إلى هذه الأفرقة منذ ذلك الحين أكثر من 40 ممثلاً عن فئات المنظمات غير الحكومية المعنية بالأعمال التجارية والصـــناعة، والمنظمات غير الحكومية المعنية بالمزارعين والزراعة، ومنظمات الشـــعوب الأصـــلية، والمنظمات غير الحكومية البحثية والمستقلة، والمنظمات المعنية بالأطفال والشباب، والمنظمات المعنية بالمرأة والشؤون الجنسانية.

19- وتعرب لجنة التكنولوجيا عن تقديرها للمســـاهمات المالية الواردة من الاتحاد الأوروبي وحكومتي ألمانيا واليابان وللدعم العيني الذي تقدمه منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصـــناعية، مما سـيمكنها من تنفيذ خطة عملها في الفترة 2023-2024.

20- وتعرب لجنة التكنولوجيا عن تقديرها للمشـــاركة والدعم النشـــطين من الفئات المراقبة والمنظمات الشـريكة المنخرطة في عمل أفرقة الأنشـطة التابعة للجنة التكنولوجيا، وللرئاسـة القادمة للدورة 28 لمؤتمر الأطراف على تعاونها المستمر.

1- مســـــار العمل 1: نظم الابتكار الوطنية، والبحث التعاوني، والتطوير والبيان العملي، والتكنولوجيات العامة الغرض

21- أعدت لجنة التكنولوجيا تجميعاً للممارســـات الجيدة والدروس المســـتفادة من إنشـــاء وتنفيذ نظم الابتكار الوطنية، تضـمن موجزاً لواضـعي السـياسـات[22] تُرجم إلى الإسـبانية والعربية والفرنسـية، وسـت دراسات حالات قطرية (النشاط ألف-1-1). وفي سياق ذي صلة بالعمل المتعلق بنظم الابتكار الوطنية، وهو مجال عمل مشـترك في إطار برنامج العمل المشـترك، اشـتركت لجنة التكنولوجيا مع المركز/الشـبكة في تنظيم حدث جانبي خلال الدورة 58 لكل من الهيئتين الفرعيتين، ونظمت حدثاً في أســـبوع المناخ الأفريقي لعرض النتائج الرئيسـية المسـتخلصـة من هذا العمل على مختلف أصـحاب المصـلحة والتماس تعليقاتهم عليها[23]. ومن المقرر تنظيم حدث مماثل في أسبوع المناخ في آسيا والمحيط الهادئ. واستناداً إلى هذا العمل، أعدت لجنة التكنولوجيا رســـائل وتوصـــيات رئيســـية موجهة إلى مؤتمر الأطراف في دورته 28 ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس في دورته الخامسة (انظر الفصل ثالثاً-دال أدناه).

(21) انظر خطة التنفيذ للفترة 2023-2024، المتاحة على الرابط التالي: https://unfccc.int/ttclear/tec/workplan.

(22) لجنة التكنولوجيا واتفاقية المناخ. 2023. *الممارسـات الجيدة والدروس المسـتفادة المتعلقة بإنشـاء وتنفيذ النظم الوطنية للابتكار. موجز لواضعي السياسات. اتفاقية المناخ*. متاح على الرابط التالي: https://unfccc.int/ttclear/tec/NSI.html.

(23) انظر الحاشية 10 أعلاه.

22- وبالتعاون مع مركز التفكير 'مهندسو تكنولوجيا المستقبل النظيفة' (Future Cleantech Architects)، أجرت لجنة التكنولوجيا دراسة استقصائية عالمية عبر الإنترنت، باللغات الإسبانية والإنكليزية والفرنسية، بشأن احتياجات البحث والتطوير والبيان العملي في مجال تكنولوجيا المناخ[24] (النشاط ألف-2-1)، للتوصل إلى نظرة عامة شاملة عن احتياجات البحث والتطوير والبيان العملي العالمية الحالية والمستقبلية للتكنولوجيات الشديدة التأثير في مجال خفض الانبعاثات من أجل مساعدة البلدان على تنفيذ اتفاق باريس. واستناداً إلى نتائج الدراسة الاستقصائية، اعتبرت لجنة التكنولوجيا تخزين الطاقة جزءاً من نطاق العمل في عام 2024، مع مراعاة الظروف المحددة لبلدان مثل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية.

23- وفيما يتعلق بتكنولوجيات التكيف الناشئة والتحويلية (النشاط ألف-3-1)، عقدت لجنة التكنولوجيا بالتعاون مع فئة المنظمات المعنية بالأطفال والشباب جلسة بحث متعمق بشأن نظم الإنذار المبكر أثناء المؤتمر العالمي السنوي لأوساط التكنولوجيا والابتكار المستدامين[25]، كانت بمثابة جلسة استكشافية، وعملت مع أصحاب المصلحة والشركاء المحتملين، وجمعت الآراء حول العمل المستقبلي بشأن هذا الموضوع.

24- وفي وقت لاحق، أصبحت لجنة التكنولوجيا، عن طريق أمانتها، شريكاً في تنفيذ مبادرة نظم الإنذار المبكر للجميع[26]، حيث تدعم العمل المتعلق بمعرفة مخاطر الكوارث وإدارتها بقيادة مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث. وعلى وجه الخصوص، تعمل لجنة التكنولوجيا بشكل وثيق مع الفريق المعني برصد الأرض[27] للمساهمة في تحقيق نتيجة متوخاة بشأن الابتكار من أجل معرفة المخاطر بوضع منتج معرفي مشترك سيصدر في عام 2024.

25- وفيما يتعلق بالتكنولوجيات الرقمية، نظمت لجنة التكنولوجيا عرضاً تمهيدياً عن الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، وعقدت أحداثاً في أسبوع المناخ الأفريقي لاستكشاف استخدام الذكاء الاصطناعي من أجل العمل المناخي (النشاط ألف-4-1). وأجرت لجنة التكنولوجيا أيضاً، أثناء منتدى أفريقيا للكيانات المعيّنة، مشاورات مع هذه الكيانات لإثراء عمل مبادرة آلية التكنولوجيا بشأن تسخير الذكاء الاصطناعي في العمل المناخي والتماس وجهات النظر من المنطقة حول الفرص والتحديات المتصلة باستخدام الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي من أجل تنمية منخفضة الانبعاثات قادرة على تحمل تغير المناخ. ومن المقرر تنظيم حدث مماثل في أسبوع المناخ في آسيا والمحيط الهادئ ومنتدى آسيا والمحيط الهادئ للكيانات الوطنية المعيّنة. وبالإضافة إلى ذلك، ستقود لجنة التكنولوجيا تنظيم حدث رفيع المستوى بشأن تسخير الذكاء الاصطناعي في العمل المناخي في الدورة 28 لمؤتمر الأطراف، وستُعِد لإطلاق التحدي الأكبر للابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي بالتعاون مع مؤسسة Enterprise Neurosystem، وستضع مذكرة مفاهيمية لورقة تقنية حول تسخير الذكاء الاصطناعي في العمل المناخي، بما في ذلك المخاطر والتحديات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

(24) للاطلاع على معلومات أوفى، انظر وثيقة لجنة التكنولوجيا TEC/2023/27/05.

(25) يرد موجز الجلسة في وثيقة لجنة التكنولوجيا TEC/2023/26/8، المرفق الأول.

(26) انظر: https://public.wmo.int/en/earlywarningsforall.

(27) انظر وثيقة لجنة التكنولوجيا TEC/2023/27/06.

2- مســـار العمل 2: تقييم الاحتياجات التكنولوجية وأدوات التخطيط التكنولوجي لدعم تنفيذ المســـاهمات المحددة وطنياً

26- نظمت لجنة التكنولوجيا، في ســياق مواصـــلة عملها بشـــأن تقييمات الاحتياجات التكنولوجية (النشاط باء-1-1)، وهو مجال عمل مشترك في إطار برنامج العمل المشترك، حدثاً مع الجهات الفاعلة المالية في الدورة 58 لكل من الهيئتين الفرعيتين لتوعية القطاع الخاص والمؤسسات المالية بنتائج تقييمات الاحتياجات التكنولوجية[28]. وبالإضـافة إلى ذلك، قيّمت الثغرات الموجودة في الإرشـادات الحالية المتعلقة بتقييم الاحتياجات التكنولوجية بغية تحديثها[29]. وســـتُعد لجنة التكنولوجيا في عام 2024 دليلاً قطاعيا جديداً لتقييم الاحتياجات التكنولوجية بشـأن تكنولوجيات قطاع الطاقة، سـيتضـمن جوانب الانتقال العادل، وستتعاون مع مركز كوبنهاغن للمناخ التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة على تحديث الدليل الرئيسي لتقييم الاحتياجات التكنولوجية في إطار المشروع العالمي لتقييم الاحتياجات التكنولوجية.

3- مسار العمل 3: الحلول التحويلية والمبتكرة

27- فيما يتعلق بنظم المياه والطاقة والغذاء، وهو مجال عمل مشـــترك في إطار برنامج العمل المشترك، تعاونت لجنة التكنولوجيا مع منظمة الأغذية والزراعة بشأن حوار مواضـيعي (النشـاط جيم-1-1)[30] أُجري على هامش الدورة 58 لكل من الهيئتين الفرعيتين. وناقش أصـحاب المصـلحة الممارسـات والحلول التكنولوجية المبتكرة المتعلقة بنظم المياه والطاقة والغذاء. وسـتواصـل لجنة التكنولوجيا هذا العمل مع منظمة الأغذية والزراعة وســـتُعد منتجاً معرفياً في عام 2024 لتحليل الفجوات المعرفية وتحديد التكنولوجيات ذات الصلة، بما في ذلك معارف الشعوب الأصلية والابتكارات والتكنولوجيات الرقمية، التي يمكن أن تعزز مستوى الطموح في خطط العمل الوطنية والمساهمات المحددة وطنياً في قطاع الزراعة.

28- وتعاونت لجنة التكنولوجيا مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصـناعية بشـأن الصـناعة التحويلية (النشـاط جيم-3-1)، وهو مجال عمل مشـترك في إطار برنامج العمل المشـترك، وذلك بإجراء مسـح للمبادرات القائمة في القطاعات التي يصـعب تخفيف انبعاثاتها (أي الإسـمنت والصـلب والمواد الكيميائية والبتروكيماويات). ويمكن أن تسترشد لجنة التكنولوجيا بهذه العملية في عملها الذي يتناول المجالات التي يمكن أن تضيف فيها قيمة، من خلال إعداد منتج معرفي والتخطيط لحوار مواضيعي في عام 2024.

29- وشـــاركت لجنة التكنولوجيا في الحوار المتعلق بالمحيطات وتغير المناخ في الدورة 58 لكل من الهيئتين الفرعيتين[31] (النشـــاط جيم-4-1)، وعرضـــت أفكاراً ثاقبة اســـتُمدت من العمل في إطار آلية التكنولوجيا بشأن استعادة النظم الإيكولوجية الساحلية، ونتائج استُخلصت من موجز السياسات المشترك لعام 2022 بشـأن النهُج المبتكرة لتعزيز تكيف السـواحل والمحيطات الذي أعدته لجنة التكنولوجيا بالتعاون مع الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة وبرنامج عمل نيروبي المتعلق بتأثيرات تغير المناخ والقابلية للتأثر به والتكيف معه (برنامج عمل نيروبي)[32]. واستناداً إلى هذا العمل، أعدت لجنة التكنولوجيا رسائل وتوصيات

---

(28) انظر الحاشية 10 أعلاه.

(29) انظر وثيقة لجنة التكنولوجيا TEC/2023/27/10.

(30) انظر الحاشية 10 أعلاه.

(31) انظر: https://unfccc.int/topics/ocean/ocean-and-climate-change-dialogue.

(32) UNFCCC and IUCN. 2022. *Innovative Approaches for Strengthening Coastal and Ocean Adaptation - Integrating Technology and Nature-based Solutions*. Bonn: UNFCCC. Available at https://unfccc.int/ttclear/coastalzones/.

رئيسية موجهة إلى مؤتمر الأطراف في دورته 28 ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس في دورته الخامسة (انظر الفصل ثالثاً–دال أدناه).

4- مسار العمل 4: التعاون والمشاركة في إطار العمليات والهيئات المنشأة في إطار اتفاقية المناخ ووكالات الأمم المتحدة الأخرى[33]

30- اضطلعت لجنة التكنولوجيا، على النحو المبين في خطة عملها المتجددة، بما يلي:

(أ) تقديم مدخلات[34] إلى لجنة التمويل بشأن مشاريع التوجيهات التي أُعدت لكيانات تشغيل الآلية المالية كي ينظر فيها مؤتمر الأطراف في دورته 28 ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس في دورته الخامسة؛

(ب) المشاركة في الاجتماع السنوي للصندوق الأخضر للمناخ مع الهيئات المنشأة، خلال الدورة 27 لمؤتمر الأطراف؛

(ج) دعوة ممثلي صندوق التكيف والصندوق الأخضر للمناخ ومرفق البيئة العالمية إلى حضور اجتماعاتها وأحداثها لتعزيز تبادل المعلومات والتعاون مع هذه الكيانات؛

(د) المساهمة في أنشطة فرقة العمل المعنية بخطط التكيف الوطنية التابعة للجنة التكيف، ودعوة ممثلي لجنة التكيف إلى تعزيز تبادل المعلومات والتعاون بين اللجنتين؛

(هـ) المساهمة في أنشطة فريق التنسيق غير الرسمي المعني ببناء القدرات بموجب الاتفاقية واتفاق باريس، بما في ذلك اجتماعاته المعقودة بالاقتران مع الدورة 27 لمؤتمر الأطراف والدورة 58 لكل من الهيئتين الفرعيتين. وعلاوة على ذلك، استجابت[35] لجنة التكنولوجيا للدعوة إلى أن تتضمن المدخلات بشأن مجال تركيز لجنة باريس المعنية ببناء القدرات (لجنة باريس) لعام 2023 أفكاراً ثاقبة وعناصر بشأن عملية تقييم الاحتياجات التكنولوجية قد تكون ذات صلة بصياغة خطط التكيف الوطنية وتنفيذها؛

(و) المشاركة في الحوار الذي أُجري في الدورة 58 لكل من الهيئتين الفرعيتين بين الهيئات المنشأة بشأن التقدم المحرز نحو إدماج منظور جنساني في عملياتها. وعلاوة على ذلك، أعدَّت لجنة التكنولوجيا، بالتعاون مع فريق اتفاقية المناخ المعني بالشؤون الجنسانية ومنسق الشؤون الجنسانية في المركز/الشبكة، موجزاً للسياسات بشأن التكنولوجيا والهياكل الأساسية المراعية للمنظور الجنساني من أجل التنقل الحضري المستدام، ستوضع صيغته النهائية في عام 2024؛

(33) يمكن الاطلاع على المعلومات المتعلقة بالاجتماعات والحوارات وحلقات العمل التي عقدتها الهيئات والعمليات الأخرى التي شاركت فيها لجنة التكنولوجيا، على النحو المشار إليه في هذا القسم، على موقع مركز تبادل المعلومات التكنولوجية في الرابط التالي: https://unfccc.int/ttclear/events/participation.

(34) متاحة في الرابط التالي: https://unfccc.int/scf/scf-meetings-and-documents (تحت العنوان 32nd SCF meeting).

(35) يوجد رد اللجنة في الرابط التالي: https://unfccc.int/topics/capacity-building/resources/submissions-to-the-paris-committee-on-capacity-building-pccb#__23-PCCB-focus-area-Capacity-building-support-for-adaptation.

(ز) المساهمة في إعداد سلسلة التقارير المرحلية لتكنولوجيا المناخ في إطار مركز كوبنهاغن للمناخ التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وشارك عدد من أعضاء لجنة التكنولوجيا بصفتهم خبراء في التكنولوجيا في اللجنة التوجيهية التي وجهت إعداد التقارير في عامي 2022 و2023[36]؛

(ح) الانخراط مع الفريق العامل التيسيري لمنبر المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية (الفريق العامل التيسيري) في إعداد المفاهيم والتصميم للحوار الذي سيُجرى أثناء الدورة 28 لمؤتمر الأطراف بين أصحاب المصلحة المتعددين بشأن تقنيات الشعوب الأصلية وتقنيات المجتمعات المحلية. وبالإضافة إلى ذلك، شاركت لجنة التكنولوجيا في حلقة عمل للأطراف والهيئات المنشأة خلال الدورة 58 لكل من الهيئتين الفرعيتين بشأن تحويل العمل المناخي بإشراك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية.

31- وعملت لجنة التكنولوجيا مع هيئات أخرى وشاركت في عمليات في إطار اتفاقية المناخ بتقديم أفكار ثاقبة مستمدة من عملها في الاجتماعات والحوارات وحلقات العمل، بما في ذلك المناسبات التالية:

(أ) منتدى منسقي برنامج عمل نيروبي في الدورة 27 لمؤتمر الأطراف؛

(ب) حلقة العمل الأولى بشأن معالجة الخسائر والأضرار في سياق المقررين 2/م أ-27 و2/م أت-4، التي عقدتها اللجنة الانتقالية؛

(ج) الحوار العالمي الأول والحدث المركز على الاستثمار في إطار برنامج عمل شرم الشيخ بشأن طموح التخفيف والتنفيذ؛

(د) اجتماع عقده رئيس الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية في الدورة 58 لكل من الهيئتين الفرعيتين لتعزيز التعاون بين لجنة غلاسكو المعنية بالنهج غير السوقية والهيئات المنشأة والترتيبات المؤسسية المندرجة في إطار اتفاق باريس و/أو الاتفاقية أو التي تخدمهما.

32- واستجابة لطلب من الهيئة الفرعية للتنفيذ (هيئة التنفيذ)[37]، أنشأت لجنة التكنولوجيا فريق أنشطة مخصصاً للإعداد لتخطيط وتنظيم حلقة عمل بشأن الروابط بين آلية التكنولوجيا والآلية المالية، من المقرر عقدها في الدورة 60 لهيئة التنفيذ.

5- رصد الآثار وتقييمها

33- ناقشت لجنة التكنولوجيا التنقيحات التي يمكن إدخالها على نظامها لرصد وتقييم آثار العمل، ولضمان الاتساق مع خطة عملها المتجددة في إطار برنامج العمل المشترك.

6- الاتصالات وإشراك أصحاب المصلحة

34- واصلت لجنة التكنولوجيا تعزيز اتصالاتها وتطوير أنشطة التوعية في سياق تنفيذ خطة عملها، بما يتماشى مع الاستراتيجية المعتمدة في عام 2020[38]، بطرق منها تنظيم أحداث عالمية وإقليمية واستخدام قنوات الاتصال المتاحة عبر مركز تبادل المعلومات التكنولوجية واتفاقية المناخ. واستخدمت لجنة التكنولوجيا فريق تكنولوجيا تغير المناخ التابع للأمم المتحدة على منصة 'لينكد إن' والمنصات

(36) انظر: https://unepccc.org/the-climate-technology-progress-report-2022/.

(37) FCCC/SBI/2023/10/Add.1، الفقرة 14.

(38) متاحة في الرابط التالي: https://unfccc.int/ttclear/tec/documents.html (تحت عنوان strategies and guidelines).

الشـريكة الأخرى لتعزيز صـورتها وتوسـيع نطاق تغطيتها، مثل قطب المعارف المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة التابع للمعهد الدولي للتنمية المستدامة وقنوات الاتصال التابعة للمنظمات الشريكة.

35- وفيما يتعلق بالعمل مع الكيانات الوطنية المعيّنة وأصـحاب المصـلحة وتعزيز الشـراكات[39]، وافقت لجنة التكنولوجيا على استراتيجية لتقوية عملها مع تلك الكيانات[40]، واعتمدت استراتيجية للشراكات التعاونية والانخراط في تنفيذ خطة عملها المتجددة[41]، وبدأت في تنفيذ الخيارات الواردة فيها، بطرق منها المشاركة في منتدى أفريقيا للكيانات الوطنية المعيَّنة.

7- تعميم مراعاة المنظور الجنساني

36- واصـلت لجنة التكنولوجيا تعميم مراعاة المنظور الجنسـاني في تنفيذ خطة عملها وحققت التوازن بين الجنسين بين أعضاء أفرقة المناقشة في الأحداث التي تنظمها.

37- وعينت لجنة التكنولوجيا ستيفن ميناس (اليونان) وأمبروسيو يوبانولو ديل ريال منسقيها المعنيين بالشؤون الجنسانية لعام 2023.

جيم- التحديات والدروس المستفادة

38- في السـنة الأولى من تنفيذ خطة العمل المتجددة، سـاعدت أفرقة الأنشـطة المفتوحة العضـوية لجنة التكنولوجيا على إدماج شـتى آراء ومسـاهمات مختلف الفئات المندرجة في إطار اتفاقية المناخ وشركائها في عملها المواضيعي، بطريقة منهجية وشاملة للجميع وفعالة من حيث التكلفة.

39- ولاحظت لجنة التكنولوجيا التحسينات التالية:

(أ) تمكنت لجنة التكنولوجيا، بفضـل التحاور مع الكيانات الوطنية المعينة من خلال منتدياتها الإقليمية، وإشـراكها في الأحداث التي تنظمها اللجنة، وتعميم منتجات اللجنة على هذه الكيانات، من زيادة إبراز عملها والتماس الآراء من أصـحاب المصـلحة في ميدان التكنولوجيا على نطاق مجالات العمل المختلفة بشأن أهم التحديات والأولويات والدروس المستفادة؛

(ب) أدت ترجمة المنتجات المعرفية للجنة التكنولوجيا إلى لغات متعددة والترويج لها في أحداث مختلفة ومن خلال الوسـائل الرقمية إلى توسـيع نطاق تغطية عمل اللجنة بين واضـعي السـياسـات والممارسين في مختلف المناطق؛

(ج) ساعدت الشراكات التعاونية على تعبئة الموارد العينية والخبرات التقنية الفريدة وأسهمت في نشـر أعمال لجنة التكنولوجيا. ولاحظت اللجنة أيضـاً أن إدارة الشـراكات تترتب عليها آثار من حيث الموارد.

40- وعلى الرغم من النجاح في إقامة الشـراكات والمشـاركة الاسـتراتيجية فيما يتعلق بالهيئات والعمليات والمبادرات في إطار اتفاقية المناخ وخارجها، لا تزال هناك حاجة إلى زيادة وعي الأطراف وأصـحاب المصـلحة بما يمكن أن يقدمه عمل لجنة التكنولوجيا من إسـهام في عمليات اتفاقية المناخ ذات الصلة، بما في ذلك العمل الجاري المتعلق بالتخفيف والتكيف والانتقال العادل.

(39) المقررات 18/م أ-27، الفقرة 6، و18/م أ-27، الفقرة 5، و19/من أت-4، الفقرة 5.

(40) انظر وثيقة لجنة التكنولوجيا TEC/2023/26/4.

(41) انظر الحاشية 38 أعلاه.

41- وتلاحظ لجنة التكنولوجيا بقلق أن الأنشطة التي اضطلع بها في عام 2023 قطبُ الابتكار العالمي التابع لاتفاقية المناخ لم تسهم إسهاماً كافياً وهادفاً في تنفيذ برنامج العمل المشترك والأنشطة المتعلقة بالابتكار المبينة فيه ولم تدعمه، على الرغم من توجيهات مؤتمر/اجتماع أطراف باريس[42].

42- ولم يتحقق بعد التوازن بين الجنسين في عضوية لجنة التكنولوجيا على الرغم من توجيهات مؤتمر الأطراف[43] ولجنة التكنولوجيا التي لفتت الانتباه إلى هذه المسألة في الماضي. وستستفيد لجنة التكنولوجيا من العضوية الكاملة، وتُشجَّع الأطراف بقوة على تسمية مرشحات.

43- واستجابةً لتوجيهات مؤتمر الأطراف ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس[44]، زادت لجنة التكنولوجيا أوجه الاتساق والتآزر مع المركز/الشبكة حيث نسقت الهيئتان وأمانتاهما لتنفيذ برنامج العمل المشترك. ومع ذلك، تلاحظ لجنة التكنولوجيا زيادة حجم الموارد اللازمة للتنسيق بين الهيئتين وأمانتيهما. وتدرك لجنة التكنولوجيا أنه يلزم زيادة تحسين رؤية التعليقات المنهجية الواردة في برنامج العمل المشترك.

44- وتلاحظ لجنة التكنولوجيا أن الشكل الحالي للتقرير السنوي، بما في ذلك الحد الأقصى لعدد كلمات النصوص المراد ترجمتها، قد أعاق اللجنة عن تقديم عرض واف لكامل نطاق أنشطتها والنتائج المستخلصة من عملها، وستنظر في خيارات لمعالجة هذه المسألة في التقارير المقبلة.

دال- الرسائل والتوصيات الرئيسية الموجهة إلى مؤتمر الأطراف ومؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس

45- استناداً إلى العمل المضطلع به منذ نشر التقرير السنوي لعام 2022، تود لجنة التكنولوجيا أن توجه إلى مؤتمر الأطراف في دورته 28 ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس في دورته الخامسة الرسائل والتوصيات الرئيسية التالية:

1- نظم الابتكار الوطنية

46- جمَّعت لجنة التكنولوجيا الممارسات الجيدة والدروس المستفادة بشأن إنشاء وتنفيذ نظم الابتكار الوطنية لواضعي السياسات في البلدان النامية بهدف تمتين هذه النظم في سياق العمل المناخي. ويحدد التجميع وموجزه الذي أُعد لواضعي السياسات[45]، بهدف تعميق فهم أجزاء مختارة من النظم، التدابير والنهُج التي حسنت فعاليتها.

47- وتسلط لجنة التكنولوجيا الضوء على الممارسات الجيدة التالية المقدمة في الموجز المُعَد لواضعي السياسات:

(أ) اتباع نهج نُظمي لإنشاء و/أو تعزيز نظام الابتكار الوطني، بما يتماشى مع الأهداف الإنمائية في البلد المضيف؛

(ب) تكييف النهج لسد الفجوات في عملية الابتكار بالنظر إلى أن احتياجات الابتكار تختلف حسب المرحلة والقطاع؛

(42) المقرر 19/م أت-4، الفقرة 14.

(43) المقرر 18/م أ-27، الفقرة 17.

(44) المقرر 18/م أ-27، الفقرة 2، والمقرر 19/م أ ت-4، الفقرة 2.

(45) انظر الحاشية 22 أعلاه.

(ج) فهم السياق المحلي من أجل إشراك الجهات الفاعلة ذات الصلة، وتعبئة الموارد اللازمة، وتحديد الثغرات في عملية الابتكار وسدها، والاستفادة من الهياكل والعمليات التكميلية لنظام الابتكار عموماً للنهوض بالمبادرات المناخية؛

(د) تشجيع المشاركة والتحاور بين الجهات الفاعلة المحلية لتسهيل الابتكار ومواءمة نظام الابتكار الوطني مع أهداف التنمية القطرية. وتفهم الجهات الفاعلة المحلية السياق المحلي والمؤسسات المحلية أفضل من غيرها، وهي التي لديها في كثير من الأحيان المصلحة الكبرى في النتيجة، وبالتالي فهي أفضل من يمكنه أن يساعد في سد الثغرات في وظائف نظام الابتكار الوطني والنهوض بها؛

(هـ) العمل مع المؤسسات الدولية للمساعدة في بناء المؤسسات والشبكات المحلية، لأن بإمكانها أن تؤدي دوراً هاماً، وذلك باتباع أفضل الممارسات العالمية، وتقديم الدعم لتطوير التكنولوجيات الجديدة وتكييفها ونشرها، والمساعدة في تعبئة الموارد المالية والتقنية وبناء قدرات الجهات الفاعلة والمؤسسات المحلية في تقوية نظم الابتكار الوطنية؛

(و) ضمان تطور عمليات الابتكار والمنظمات التي تضع نظم الابتكار الوطنية، وضمان قدرتها على التكيف مع الظروف الجديدة من خلال الرصد والاستعراض المستمرين؛

(ز) تحديد مجموعة من الحلول لتمتين الوظائف على نطاق دورة الابتكار وبناء قدرات مجموعة متنوعة من الجهات الفاعلة للتصدي لحجم وتعقيد التحديات الماثلة أمام التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره؛

(ح) معالجة المشاكل الهيكلية، لأن المشاكل الأساسية المتمثلة في الفقر وعدم التأثير والافتقار إلى فرص التعبير والتحديات البيئية أو الاجتماعية لا تحظى بالاعتراف في بعض الحالات عند مرحلة التصميم، ولا تصبح واضحة إلا أثناء تدخل نظام الابتكار الوطني.

48- وتوصي لجنة التكنولوجيا بأن يشجع مؤتمر الأطراف ومؤتمر/اجتماع أطراف باريس الأطراف على أن تضطلع بما يلي، عند إعداد وتصميم وتنفيذ خطط العمل المتعلقة بالمناخ بما يتماشى مع نظام الابتكار الوطني[46]:

(أ) وضع خطة العمل المتعلقة بالمناخ بما يتماشى مع إطار السياسات الوطنية الطويلة الأجل والأولويات الاجتماعية والاقتصادية؛

(ب) إعداد مسح لنظم الابتكار الوطنية قبل تصميم الاستراتيجيات وتنفيذها؛

(ج) البحث عن تدابير مربحة للجميع؛

(د) إشراك القطاعين العام والخاص؛

(هـ) في الحالات التي يلزم فيها تعاون مختلف أصحاب المصلحة لجعل التدخل/الابتكار فعالاً، يصبح دور وكالات التنسيق أو الجهات المعنية بـ 'تشغيل/دمج النظم' مهماً؛

(و) استكشاف أطر تمويل مبتكرة ومرنة ومصممة وفق الاحتياجات؛

(ز) الجمع بين مزيج مناسب من الجهات الفاعلة والسياسات؛

(ح) السماح بالمرونة في كيفية تحقيق أهداف السياسات؛

(46) ترد تفاصيل في الموجز الموجه إلى واضعي السياسات، انظر الحاشية 22 أعلاه.

(ط) الاهتمام بإنشاء سوق لتكنولوجيات المناخ؛

(ي) التركيز على ما هو أبعد من ابتكار الأجهزة؛

(ك) تعزيز القدرات المحلية، مع ضمان التنسيق؛

(ل) إنشاء هياكل أساسية تكميلية للمعارف والخدمات؛

(م) زيادة العمل المثمر مع الجهات الفاعلة الدولية والفرصِ إلى أقصى حد؛

(ن) ضمان وجود عمليات الرصد والتقييم والمراجعة الكافية والمنهجية؛

(س) التطور والتحسين عبر التعلم بالممارسة والتعلم من خلال التحليل؛

(ع) التكيف مع السياقات والاحتياجات المتطورة.

2- التكنولوجيات المبتكرة وحلول التكيف المتكاملة في المحيطات والمناطق الساحلية

49- تسلط لجنة التكنولوجيا، استناداً إلى موجز السياسات المشترك بشأن النهُج المبتكرة لتعزيز تكيف السواحل والمحيطات، وإلى مشاركتها في الحوار المتعلق بالمحيطات وتغير المناخ، الضوء على ما يلي:

(أ) يمكن أن تكون النهج المبتكرة للتكيف مع تغير المناخ التي تدمج كلاً من الحلول القائمة على التكنولوجيا والحلول القائمة على الطبيعة أقوى وأشمل وأكثر فعالية من حيث التكلفة من النهُج التي تتضمن نوعاً واحداً فقط من الحلول؛

(ب) على الرغم من الاحتياجات الملحة للمجتمعات الساحلية والجزرية في مجال التكيف، فإن الثغرات والتحديات في المعارف والقدرات والتمويل تحول دون تنفيذ حلول متكاملة بشأن المحيطات والمناخ وتعميمها على نطاق واسع. وللتغلب على هذه التحديات، يلزم القيام بما يلي:

'1' المشاركة في وضع حلول ملائمة للسياق المحلي تجمع بين المعارف العلمية والمحلية ومعارف الشعوب الأصلية، وإشراك مختلف أصحاب المصلحة، وتوزيع الفوائد بشكل منصف بين المجتمعات وداخلها؛

'2' التعاون في البحوث المتعددة التخصصات وتشجيع التعلم المتبادل من خلال برامج الرصد والتقييم الطويلة الأجل؛

'3' تذليل العقبات التي تحول دون الحصول على التمويل، بما في ذلك التصورات والمخاطر المرتبطة بالنهُج المبتكرة والنهُج القائمة على الطبيعة؛

'4' تعزيز أطر سياساتية وتنظيمية مواتية في الاستراتيجيات المناخية الوطنية، والعمليات المحلية للتخطيط ووضع اللوائح، والمعايير الدولية؛

'5' بناء شراكات متعددة القطاعات لتبادل المعارف والأفكار، وتطوير تكنولوجيات مبتكرة، وتدعيم بيان الجدوى من حلول التكيف المتكاملة؛

(ج) وتتيح عملية اتفاقية المناخ فرصاً لتمتين العمل المناخي القائم على المحيطات، بما في ذلك من خلال برامج العمل والهيئات المنشأة ذات الصلة والحوار المتعلق بالمحيطات وتغير المناخ. وبالإضافة إلى ذلك، يتيح عقد الأمم المتحدة لعلوم المحيطات من أجل التنمية المستدامة 2021-2030، وعقد الأمم المتحدة لإصلاح النظم الإيكولوجية 2021-2030، وتنفيذ إطار سِنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة 2015-2030 فرصاً لزيادة اتساق العمل داخل الأمم المتحدة.

50- ولتسريع تنفيذ وتوسيع نطاق التكنولوجيات المبتكرة والحلول المناخية المتكاملة للنظم الإيكولوجية للمحيطات والمناطق الساحلية، توصي لجنة التكنولوجيا بما يلي:

(أ) ينبغي للأطراف وأصحاب المصلحة تلبية الاحتياجات المحددة في الفقرة 49 أعلاه؛

(ب) ينبغي لواضعي السياسات إدماج هذه الحلول في السياسات والقطاعات المتصلة بالمناخ (مثل الزراعة ومصائد الأسماك والسياحة والأمن المائي وإدارة مخاطر الكوارث)؛ وترجمة السياسات الوطنية إلى إجراءات محلية؛ وتعزيز الحوكمة والقدرات التقنية للمؤسسات ذات الصلة؛ ووضع سياسات تعطي الأولوية لأضعف المجتمعات والفئات والنظم الإيكولوجية؛

(ج) ينبغي لمؤسسات التمويل العامة والخاصة تعزيز الظروف المواتية بتيسير الاستثمار في هذه الحلول؛ والانخراط في وقت مبكر في الحد من المخاطر؛ وتسويق نهُج التكيف المتكاملة الواعدة؛ وزيادة إمكانية الحصول على التمويل المستدام؛

(د) ينبغي للمنظمات غير الحكومية والمنظمات المجتمعية السعي بنشاط إلى أن تشارك المجتمعات المحلية والفئات الضعيفة، ومنها الشباب والنساء وأفراد الشعوب الأصلية، في جميع مراحل التدخلات المتعلقة بالتكيف وتقودها على نحو هادف؛ وإقامة وتعزيز الشراكات فيما بينها ومع أصحاب المصلحة الآخرين؛ وتوفير الموارد اللازمة لوضع أهداف قائمة على الأدلة لتنفيذ حلول التكيف المتكاملة ورصدها؛

(هـ) ينبغي للأوساط الأكاديمية ومعاهد البحوث المساعدة في بناء قاعدة أدلة متينة بشأن فعالية نهُج التكيف المتكاملة وقابليتها للبقاء وفوائدها المتعددة؛ وزيادة التعاون بين الباحثين والأوساط الأكاديمية وأصحاب المصلحة المحليين في هذا الصدد؛

(و) ينبغي للممارسين الانخراط في تبادل المعارف عبر القطاعات من خلال شبكات الممارسين والشراكات المبتكرة، وإشراك أصحاب المصلحة المحليين المتنوعين على نحو هادف في حلول التكيف المتكاملة.

رابعاً- أنشطة وأداء مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ

ألف- اجتماعات المجلس الاستشاري وعضويته

51- انتخب المجلس الاستشاري للمركز/الشبكة، في اجتماعه 21[47] المعقود في سونغدو في الفترة من 27 إلى 29 آذار/مارس 2023، إروين روز (الولايات المتحدة الأمريكية) رئيساً له وفريد أوندوري (أوغندا) نائباً للرئيس. وشكر المجلس الرئيس المنتهية ولايته، أوميدي موزيس جورا (كينيا)، على عمله، وأمينة المجلس، روز موبيازا (أوغندا)، على عملها مديرة للمركز/الشبكة.

52- وعُرضت النتائج الرئيسية التي حققتها أنشطة المركز/الشبكة في عام 2022، واعتَمد مجلس الإدارة بيانه المالي لعام 2022. وقدم المجلس إرشادات بشأن تفعيل برنامج العمل الثالث للمركز/الشبكة للفترة 2023-2027، في إطار برنامج العمل المشترك.

53- ووافق المجلس، في اجتماعه 22 المعقود في بون في الفترة من 22 إلى 27 أيلول/سبتمبر 2023، على تقرير المركز/الشبكة المقدم إلى مؤتمر الأطراف في دورته 28، وعلى خطة

(47) انظر: https://www.ctc-n.org/advisory-board/meetings.

التشغيل السنوية للمركز/الشبكة وميزانيته لعام 2024[48]. وأقر المجلس استراتيجية تعبئة الموارد وإقامة الشراكات ونظر في مشروع أولي للمعايير المحدَّثة للأهلية وتحديد الأولويات فيما يتعلق بالمساعدة التقنية التي يقدمها المركز/الشبكة، ستُعرض نسخة منقحة منه في الاجتماع المقبل للمجلس.

54- وعلاوة على ذلك، أقر المجلس السياسة وخطة العمل المحدثتين للمنظور الجنساني للفترة 2023-2025، اللتين وُضعتا بدعم من الفئة المعنية بالمرأة والشؤون الجنسانية لتعزيز تعميم النهُج المراعية للمنظور الجنساني على نطاق أنشطة المركز/الشبكة.

باء- أنشطة مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ

55- يهدف برنامج العمل الجديد للمركز/الشبكة إلى زيادة التأثير التحويلي وتوسيع النطاق من خلال عاملين من عوامل التمكين التكنولوجي أثبتا جدواهما (هما نظم الابتكار الوطنية والرقمنة) والتركيز على خمسة مجالات لتحويل النظم (هي العلاقة بين المياه والطاقة والغذاء؛ والمباني والهياكل الأساسية؛ والتنقل المستدام؛ والطاقة؛ والأعمال التجارية والصناعة)، مع الاستمرار في الاضطلاع بولايته.

1- الابتكار

(أ) تعزيز تكنولوجيات المناخ المبتكرة والناشئة

56- نشر المركز/الشبكة برنامج عمله الجديد على نطاق واسع من أجل تشجيع البلدان على البدء في صياغة طلباتها المتعلقة بالمساعدة التقنية وفقاً لعاملي التمكين من أجل تحويل النظم.

57- ويقدم الجدول 1 أمثلة على كيفية إسهام المساعدة التقنية المقدمة خلال الفترة المشمولة بالتقرير في تعزيز عاملي التمكين.

الجدول 1

مشاريع المساعدة التقنية لمركز وشبكة تكنولوجيا المناخ التي دعمت تعزيز نظم الابتكار الوطنية أو شملت التكنولوجيات الرقمية

عامل التمكين	*مثال المساعدة التقنية*	*الهدف من المساعدة التقنية*
نظام الابتكار الوطني	الاستراتيجية الوطنية للاقتصاد الدائري في كوستاريكا	تصميم أسلوب منهجي لتمتين الاقتصاد الوطني وتوطيد قدرته التنافسية وتعزيز الرفاه الاجتماعي من خلال دورانية الموارد التي تغذي القطاعات الإنتاجية
	تقييم الاحتياجات التكنولوجية وخطةُ العمل في مجال التكنولوجيا لتنفيذ المساهمات المحددة وطنياً في جمهورية الكونغو الديمقراطية	دُعي عدد من رواد الأعمال الشباب والشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم لعرض أفكار في مجال تكنولوجيا المناخ على لجنة تحكيم من خبراء المناخ واللجنة التوجيهية لتقييم الاحتياجات التكنولوجية التي تضم السلطة الوطنية المعيّنة والكيان الوطني المعيّن. وتلقى المفهوم الأكثر انسجاماً مع خطة العمل في مجال التكنولوجيا دعماً من أحد أعضاء المركز/الشبكة لصياغة مذكرة مفاهيمية للتمويل

(48) انظر الحاشية 47 أعلاه.

عامل التمكين	*مثال المساعدة التقنية*	*الهدف من المساعدة التقنية*
الرقْمنة	نمذجة مخاطر الجفاف من أجل التكيف مع تغير المناخ في سانت كيتس ونيفس	تصميم وتنفيذ نظام للتنبؤ بمخاطر الجفاف باعتباره أداة للتخطيط لتدابير التكيف مع تغير المناخ
	تقييم مخاطر المناخ ونظام المعلومات المناخية المحلي من أجل التكيف في كمبوديا	تصميم نظام شبكي محلي للمعلومات المناخية من أجل التكيف لدعم اتخاذ قرارات مستنيرة فيما يتعلق بالمناخ على المستوى دون الوطني
	تحديد مؤشر الضعف في أوغندا والمؤشرات على المستوى الوطني لقياس القدرة على الصمود	وضع نظم شفافة ومرنة لرصد وتقييم إجراءات الصمود لتعزيز قدرة البلد على معالجة مواطن الضعف المناخي

58- وتلقَّى المركز/الشبكة، عن طريق برنامج مسرِّع الابتكار في مجال المناخ التابع لصندوق التكيف (برنامج مسرِّع الابتكار)، أكثر من 500 طلب من أكثر من 105 بلدان للحصول على المساعدة التقنية بشأن الحلول المبتكرة في مجال تكنولوجيات التكيف المبتكرة. واختير ما مجموعه 25 مشروعاً تمشياً مع الموارد المتاحة[49].

59- وأطلق المركز/الشبكة برنامجاً بقيمة 3 ملايين يورو تموله المفوضية الأوروبية لدعم ما يصل إلى 10 مشاريع مجتمعية مبتكرة لتكنولوجيا المناخ في المجتمعات المعرضة لخطر النزاع الناجم عن تغير المناخ[50].

60- ويتعاون المركز/الشبكة مع جامعة جورج واشنطن والمعهد الوطني للتكنولوجيا الخضراء على وضع مؤشر الاستعداد الرقمي لتوجيه عملية وضع مشاريع المساعدة التقنية للتطبيقات الرقمية على نطاق المجالات الخمسة لتحويل النظم.

(ب) بناء القدرات

61- نُظم برنامج المركز/الشبكة لابتكارات الشباب في مجال المناخ لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في شكل حدث عبر الإنترنت لمدة ثلاثة أيام، وضم 120 مشاركاً وخبراء معنيين بتكنولوجيا المناخ من المنطقة لاستكشاف حلول مبتكرة في مجال تكنولوجيا المناخ. وبعد ذلك، اختير 12 فريقاً من الشركات الناشئة للمشاركة في برنامج أكاديمي مدته ثمانية أسابيع لتنفيذ وتوسيع نطاق الحلول المختارة، انتُقي منها 3 أفرقة لعرض حلولها في الدورة 27 لمؤتمر الأطراف[51].

62- وبغية تسهيل ترتيبات التوأمة بين المؤسسات في بلدان الجنوب، يعكف المركز/الشبكة على وضع برنامج تعاوني للبحث والتطوير بدعم من وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكورية. وأسفرت الاجتماعات التي عُقدت بين أعضاء الشبكة الكورية والكيانات الوطنية المعيَّنة عن إعراب خمسة بلدان عن اهتمامها بالسعي إلى إبرام اتفاقات التوأمة.

(49) انظر: https://www.ctc-n.org/technical-assistance/adaptation-fund-climate-innovation-accelerator-afcia.

(50) انظر: https://www.ctc-n.org/technical-assistance/climate-change-and-security.

(51) انظر: https://www.ctc-n.org/capacity-building/youth-climate-innovation.

2- التنفيذ

(أ) دعم تطوير تكنولوجيات المناخ ونقلها

63- تلقى المركز/الشبكة 402 طلب مساعدة تقنية من 110 أطراف من البلدان النامية وأُنجز 39 في المائة من المشاريع حتى آب/أغسطس 2023[52].

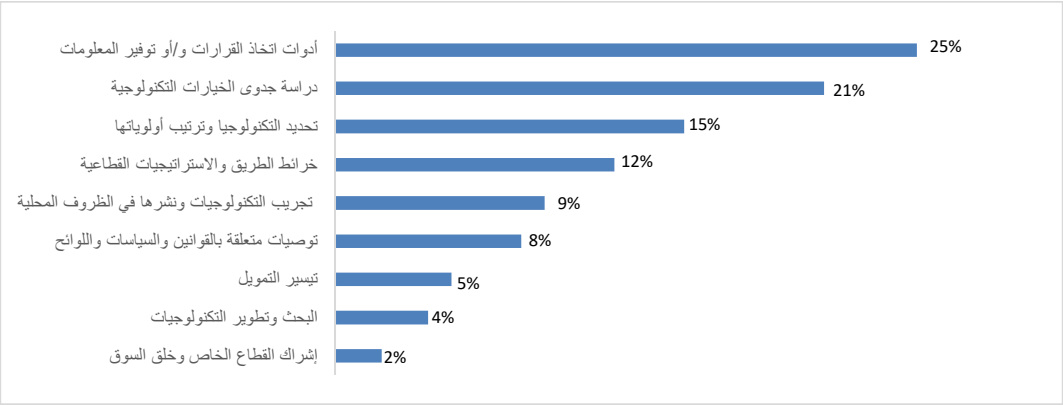
64- وورد 45 في المائة من تلك الطلبات من أفريقيا، و32 في المائة من آسيا والمحيط الهادئ، و22 في المائة من أمريكا اللاتينية والكاريبي، و1 في المائة من أوروبا. وتشكل الطلبات الواردة من أقل البلدان نمواً نسبة 24 في المائة والطلبات الواردة من الدول الجزرية الصغيرة النامية نسبة 10 في المائة.

65- وتتعلق طلبات المساعدة التقنية الواردة بالتخفيف (44 في المائة) أو التكيف (30 في المائة) أو بكليهما على نحو متزايد (26 في المائة). ويتعلق معظم الطلبات المتصلة بالتخفيف بالكفاءة في استخدام الطاقة أو الطاقة المتجددة أو إدارة النفايات، أما الطلبات المتصلة بالتكيف فتتعلق أساساً بالمياه أو الزراعة والحراجة أو الهياكل الأساسية والتخطيط الحضري.

66- وفيما يخص أنواع المساعدة، وردت في معظم الحالات طلبات تتعلق بالأدوات و/أو المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات (28 في المائة)، تليها طلبات تتعلق بدراسات جدوى التكنولوجيا (21 في المائة)، وتحديد التكنولوجيا وترتيب أولوياتها (15 في المائة) (انظر الشكل 1).

الشكل 1

المساعدة التقنية حسب نوع المساعدة (تراكمية)

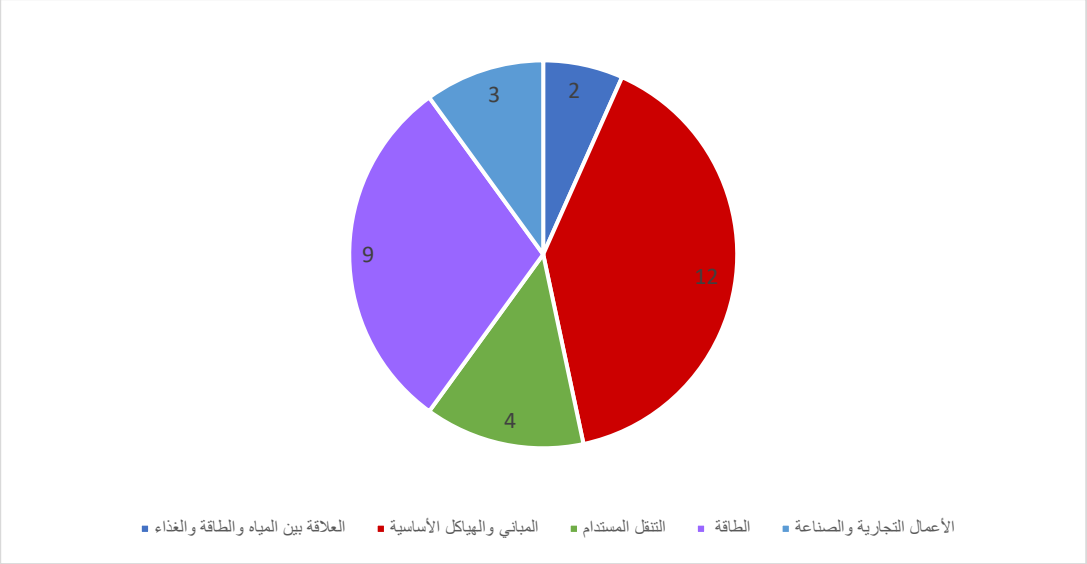


67- يوضح الشكلان 2 و3 توزيع مشاريع المساعدة التقنية المنجزة خلال الفترة المشمولة بالتقرير وفقاً للمجالات الخمسة وعاملي التمكين لتحويل النظم. وتلقى المركز/الشبكة 13 طلباً جديداً من طلبات المساعدة التقنية خلال الفترة المشمولة بالتقرير، وردَ معظمها من أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، بما في ذلك تيمور - ليشتي وجزر القمر والسودان ومالي.

(52) انظر: https://www.ctc-n.org/technical-assistance/request-visualizations.

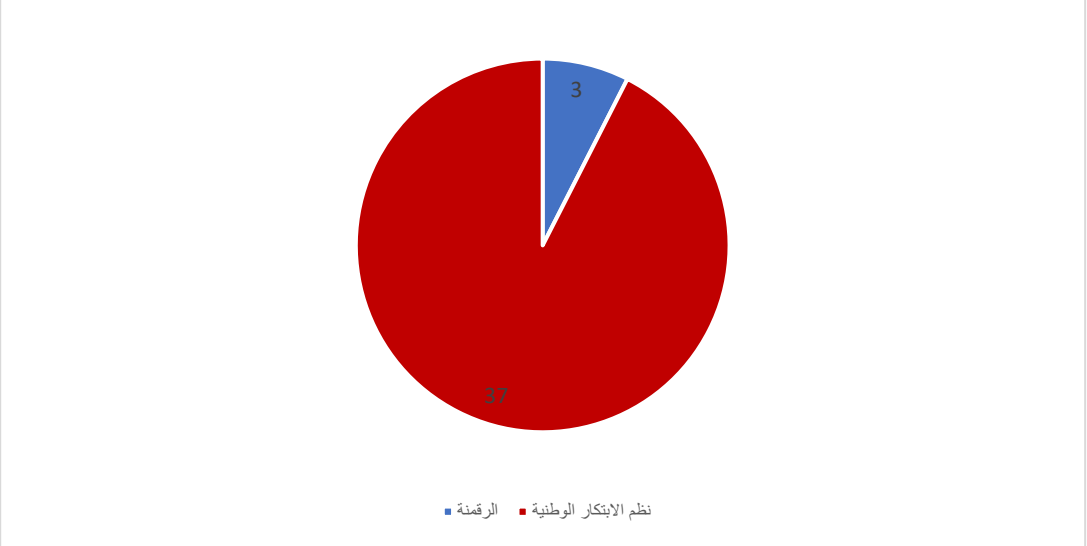
الشكل 2

عدد مشاريع المساعدة التقنية لمركز وشبكة تكنولوجيا المناخ المنجزة خلال الفترة المشمولة بالتقرير حسب مجال تحويل النظم



الشكل 3

عدد مشاريع المساعدة التقنية لمركز وشبكة تكنولوجيا المناخ المنجزة خلال الفترة المشمولة بالتقرير حسب عامل التمكين التكنولوجي



68- يقدم الجدول 2 مثالاً على مشروع من مشاريع المساعدة التقنية أُنجز مؤخراً لكل مجال من مجالات تحويل النظم.

الجدول 2

مشاريع المساعدة التقنية لمركز وشبكة تكنولوجيا المناخ المنجزة خلال الفترة المشمولة بالتقرير حسب كل مجال من مجالات تحويل النظم

مجال تحويل النظم	*عنوان مشروع المساعدة التقنية*	*الهدف من المساعدة التقنية*
العلاقة بين المياه والطاقة والغذاء	دمج المياه والطاقة والثروة الحيوانية من أجل سلسلة قيمة الألبان في بلديتي بيت ووينا في الكاميرون	تطوير سلاسل قيمة مستدامة وقادرة على تحمل تغير المناخ لمنتجات الألبان باستخدام تكنولوجيات خفيضة الكربون
المباني والهياكل الأساسية	مبادئ توجيهية سياساتية بشأن قوانين البناء لتعزيز الكفاءة في استخدام الطاقة وتحديد التكنولوجيات القابلة للتطبيق للمباني العامة في قيرغيزستان	تحديث قوانين البناء الوطنية بمعايير محسنة فيما يتعلق بأداء الطاقة، بما في ذلك الشروط الإلزامية الدنيا لأداء الطاقة المصممة لتنظيم استخدام الطاقة في جميع المباني العامة والسكنية على نطاق خمسة أنواع من المباني
التنقل المستدام	السياسة الوطنية لنشر وتوسيع نطاق التنقل الكهربائي والهياكل الأساسية المستدامة في بابوا غينيا الجديدة	إجراء تحليل للسوق وصياغة سياسة وخريطة طريق للتنفيذ لاعتماد النقل الخفيض الكربون من خلال المركبات الكهربائية، وإجراء دراسات جدوى للإجراءات المحددة في خريطة الطريق لدعم الاستعداد للحصول على التمويل
الطاقة	تعزيز سوق فانواتو للأجهزة التي تتسم بالكفاءة في استخدام الطاقة	إجراء تقييم تقني للسوق وللسياسات لتحديد الحواجز التي تحول دون فعالية برنامج وضع المعايير والتوسيم، ودعم اعتماد خطة شاملة للرصد والتقييم والإنفاذ وآلية مالية محددة الهدف
الأعمال التجارية والصناعة	قدرة قطاع تربية الماشية في مجتمع ريفي في منغوليا على تحمل تغير المناخ وتحقيق الاستدامة الاقتصادية	وضع نموذج أعمال مستدام لنظام مستدام لتجهيز اللحوم على صعيد المجتمع المحلي لتحسين سبل العيش المتأتية من تربية الماشية

69- وزادت في الآونة الأخيرة طلبات المساعدة التقنية المتصلة بالتكيف لدعم القرارات المحلية المتعلقة بالمناخ، وتطبيق التكنولوجيات الرقمية لنظم المعلومات، ودمج الطاقة المتجددة في الشبكة الوطنية.

(ب) تقييم الاحتياجات التكنولوجية وتنفيذ نتائجه

70- دعم المركز/الشبكة إنجاز 10 تقييمات للاحتياجات التكنولوجية، استخدَم 9 منها التمويل المتعلق بالاستعداد الذي يقدمه الصندوق الأخضر للمناخ.

71- وأُعد ما مجموعه 18 مذكرة مفاهيمية أولية للمشاريع على نطاق تقييمات الاحتياجات التكنولوجية، استندت إلى أفكار المشاريع المحددة في خطط العمل المتعلقة بالتكنولوجيا. فعلى سبيل المثال، أسفر تقييم الاحتياجات التكنولوجية الأول في باراغواي عن وضع مذكرتين مفاهيميتين لتقديمهما إلى الصندوق الأخضر للمناخ – إحداهما بشأن الإدارة المتكاملة للموارد المائية والأخرى بشأن الحد من انبعاثات سادس فلوريد الكبريت.

72- وأنشأت مشاريع تقييم الاحتياجات التكنولوجية لجاناً توجيهية وطنية ساعدت في تحسين آليات التنسيق المؤسسية في البلدان.

73- وساهم المركز/الشبكة في مشروع تقييم الفجوات في الإرشادات المتعلقة بتقييمات الاحتياجات التكنولوجية الذي اضطلعت به لجنة التكنولوجيا ومركز كوبنهاغن للمناخ التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة[53].

3- البيئات التمكينية وبناء القدرات

(أ) تهيئة بيئات تمكينية وظروف سوقية مواتية لتكنولوجيات المناخ

74- يقدم المركز/الشبكة الدعم بناءً على الطلب من أجل وضع خرائط طريق قطاعية بشأن التكنولوجيا وإجراء تقييمات السوق ودراسات الجدوى التي تساعد في تهيئة بيئات تمكينية لتطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، على سبيل المثال، قدم المركز/الشبكة الدعم إلى البلدان التالية:

(أ) جزر البهاما لوضع منهجية لتقييم استقرار الشبكة وتيسير إدماج الطاقة المتجددة في الشبكة الوطنية؛

(ب) إسواتيني وبوتسوانا وزامبيا وملاوي لوضع سياسات تمكينية وتهيئة بيئات تنظيمية للمعايير الدنيا لأداء الطاقة ولنظام لتوسيم الطاقة للثلاجات ومحولات التوزيع الكهربائية؛

(ج) جزر سليمان لوضع خريطة طريق للسياسة العامة للتنقل الكهربائي ودراسة جدوى السوق للحافلات الكهربائية في مدينة هونيارا.

(ب) تعزيز التكنولوجيات المحلية والمراعية للمنظور الجنساني وتسخير معارف الشعوب الأصلية

75- يجري، في إطار مشاريع المساعدة التقنية، تطوير القدرات والتكنولوجيات المحلية أو تعزيزها. فعلى سبيل المثال، انطوت عملية بلورة الأفكار المتعلقة بالتكنولوجيا واختيارها، في مشاريع تقييم الاحتياجات التكنولوجية العشرة التي أُنجزت خلال الفترة المشمولة بالتقرير، على استخدام المعارف والممارسات المحلية، ولا سيما بالنسبة للتكنولوجيات المتصلة بالتكيف. وفي كمبوديا، شمل تطوير تكنولوجيا للأغشية تناسب السياق المحلي وتعمل بالجاذبية لتوفير مياه الشرب المأمونة بناء القدرات على مستوى المجتمع المحلي من أجل إدارة التكنولوجيا على نحو مستدام.

76- وعلاوة على ذلك، يجب إدماج منظور جنساني في تصميم جميع مشاريع المساعدة التقنية، بطرق منها إجراء تحليل جنساني وتعيين خبير في الشؤون الجنسانية. فعلى سبيل المثال، أُجري تقييم لشعبة الشؤون الجنسانية في منغوليا، فيما يتعلق بالمشاركة في تربية الماشية، لتحديد أولويات التدخلات الضرورية في مجال الثروة الحيوانية. ومع ذلك، لا توجد بيانات عن النسبة المئوية من عمليات المساعدة التقنية المدعومة بتحليل جنساني وبخبير في الشؤون الجنسانية، ولا توجد بيانات عن نتائجها وآثارها. وستُسَد هذه الفجوة من خلال إطار الرصد والتقييم المحدَّث وسياسة الشؤون الجنسانية وخطة عملها المحدَّثتين.

(53) انظر الحاشية 29 أعلاه.

(ج) بناء القدرات

77- أعدَّ المركز/الشبكة ثلاثة برامج عالمية لبناء القدرات تمشياً مع برنامج عمله، بمشاركة 24 عضواً في الشبكة:

(أ) سلسلة من الحلقات الدراسية الشبكية تهدف إلى تطوير القدرات المحلية من خلال البحث والتطوير التعاونيين - عُقدت ثلاث حلقات دراسية شبكية خلال الفترة المشمولة بالتقرير حول مواضيع العلاقة بين المياه والطاقة والغذاء، والحلول القائمة على الطبيعة والمباني، ونظم الطاقة[54]؛

(ب) تدريب على تطبيقات التكنولوجيا الرقمية - نُظم تدريب على التطبيقات الخاصة بقطاع الزراعة، شارك فيه 30 كياناً وطنياً معيناً و15 ممثلاً حكومياً[55]؛

(ج) تدريب إقليمي على الهيدروجين الأخضر لتحويل النظم - نُظمت دورة تدريبية بالاشتراك مع عضو في المركز/الشبكة هو معهد الطاقة الخضراء شارك فيها 15 كياناً وطنياً معيناً من منطقة آسيا والمحيط الهادئ. وتتماشى الابتكارات التكنولوجية في مجال تحويل نظم الطاقة مع برنامج العمل الجديد للمركز/الشبكة.

78- وتشمل برامج بناء القدرات التي يضطلع بها المركز/الشبكة زيارات ميدانية، واجتماعات ثنائية مع أعضاء الشبكة، وحلقات عمل للتعلم من الأقران لتعزيز تطوير مشاريع بين بلدان متعددة لديها نفس الاحتياجات في مجال الابتكار التكنولوجي. وعلاوة على ذلك، تُبذل جهود لتنظيم حلقات عمل لبناء القدرات بالتوازي مع مؤتمرات تكنولوجيا المناخ، بحيث تتيح فرصاً لإشراك الكيانات الوطنية المعيَّنة.

79- وشملت الأنشطة الأخرى التي اضطلع بها المركز/الشبكة في مجال بناء القدرات ما يلي:

(أ) توفير التدريب عبر الإنترنت بالتعاون مع مركز جيجو الدولي للتدريب المنتسب إلى معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحوث (اليونيتار) لأكثر من 450 من موظفي الحكومات المحلية وخبراء التكنولوجيا في البلدان النامية لتطوير فهمهم لآلية التكنولوجيا والآلية المالية؛

(ب) تنظيم حدث لتبادل المعارف حول تكنولوجيات إزالة الكربون من شبكات النقل والتوزيع الكهربائية من خلال لوائح وسياسات الغازات المعالَجة بالفلور، شارك في استضافته الكيان الوطني الألماني المعيّن وعضوا المركز/الشبكة سيمنز ونوفينتورا[56]، حيث ناقش 11 من أصحاب المصلحة من الوزارات ومرافق الطاقة ومصنعي معدات الطاقة الذين رشحتهم الكيانات الوطنية المعيّنة أفكار المشروع.

80- وتُتاح فرص بناء القدرات داخل البلدان في إطار مشاريع المساعدة التقنية من خلال مشورة الخبراء والتدريب الموجه نحو السياسات وحلقات العمل للتعلم من الأقران. ففي سانت كيتس ونيفس، على سبيل المثال، قُدم التدريب لمديري النظم على استخدام نموذج التنبؤ بالجفاف؛ وفي جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، ركز بناء القدرات على وضع خطة إدارية للنقل العام الحضري في فينتيان؛ وسمح الحوار بين بلدان الجنوب ومؤسسات النقل في جمهورية كوريا بتبادل الخبرات.

---

(54) انظر: https://www.ctc-n.org/calendar/events/developing-endogenous-capacity-climate-technology-through-collaborative-rdd.

(55) انظر: https://www.ctc-n.org/news/ctcns-palo-now-hosting-3-day-capacity-building-programme-digital-technology-applications.

(56) انظر: https://www.ctc-n.org/calendar/events/sf6-free-technologies-net-zero-energy-systems-learning-event.

(د) إذكاء الوعي العام وتبادل المعلومات بشأن تطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها

81- أصدر المركز/الشبكة 22 بياناً صحفياً وألَّف 363 منشوراً على وسائل التواصل الاجتماعي تعْرض نتائج المساعدة التقنية وتنشر المعارف وأفضل الممارسات. وأُرسل ما مجموعه 12 رسالة إخبارية إلى أكثر من 000 11 مشترك، ونُشرت معلومات عن فرص وأحداث التعلم شملت أكثر من 583 10 متابعاً على وسائل التواصل الاجتماعي. وحقق المركز/الشبكة 22 مليون انطباع إعلامي وظهر 872 مرة في الصحافة الوطنية والعالمية.

82- ومن بين البلدان الخمسين التي قضى المستعملون المنتمون إليها معظم الوقت على الموقع الشبكي للمركز/الشبكة تشكل البلدان النامية 33 في المائة وأقل البلدان نمواً 10 في المائة. وتضم آسيا نسبة 32 في المائة من هؤلاء المستعملين، تليها أمريكا اللاتينية والكاريبي (15 في المائة)، وأفريقيا (5 في المائة)، ومنطقة المحيط الهادئ (2 في المائة).

83- ودُعي المركز/الشبكة إلى عرض المعارف حول تكنولوجيات المناخ في أكثر من 10 مؤتمرات عالمية وفعاليات شريكة. وعلاوة على ذلك، شارك المركز/الشبكة خلال الدورة 27 لمؤتمر الأطراف في 55 حدثاً متعلقاً بتكنولوجيا المناخ.

84- وعُرضت مشاريع المساعدة التقنية التي يضطلع بها المركز/الشبكة في عدة أحداث إقليمية ووطنية ومحلية للتوعية بتكنولوجيات المناخ ونشر نتائج المساعدة التقنية. فعلى سبيل المثال، نُظم حدث عام في كوستاريكا لإطلاع الأطراف الفاعلة الرئيسية وغيرها من أصحاب المصلحة من المؤسسات والقطاع الخاص على استراتيجيتها الوطنية النهائية للاقتصاد الدائري من أجل تسهيل تنفيذها. وفي كمبوديا، عُقد اجتماع شاركت فيه بلدية باتامبانغ، التي اختيرت لتجريب النظام، وشارك فيه عدد من أصحاب المصلحة الوطنيين والمحليين الرئيسيين لإطلاق نظام المعلومات المناخية المحلي من أجل التكيف.

85- وبالتعاون مع أعضاء الشبكة، استضاف المركز/الشبكة الحلقات الدراسية الشبكية التالية:

(أ) الحلقة الدراسية الشبكية بشأن سياسات بدء العمل بالسيارات الكهربائية وتوسيع الهياكل الأساسية ذات الصلة في البلدان النامية، التي نُظمت بالاشتراك مع المؤتمر الوزاري العالمي للطاقة النظيفة[57]؛

(ب) الحلقة الدراسية الشبكية بشأن الابتكار في مجال تكنولوجيا المناخ من أجل تحقيق قدرة المباني والهياكل الأساسية على الصمود، التي شارك في استضافتها مركز آسيا والمحيط الهادئ لنقل التكنولوجيا خلال المنتدى السابع للتكيف مع تغير المناخ في آسيا والمحيط الهادئ.

86- وبالإضافة إلى ذلك، أعد المركز/الشبكة عدة موجزات معرفية تناولت مواضيع منها ما يلي:

(أ) موجز الحلول القائمة على الطبيعة للتحديات الناشئة في مجال إدارة المياه في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، بالتعاون مع المركز المشترك بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمعهد الهيدرولوجي الدانمركي، الذي أُطلق أثناء حلقة دراسية شبكية حضرها 223 مشاركاً[58]؛

(57) انظر: https://www.cleanenergyministerial.org/webinars-cesc/new-paradigms-of-policies-for-electric-vehicles-evs-and-ev-infrastructure-expansion-for-developing-countries/.

(58) انظر: https://www.ctc-n.org/calendar/events/recording-and-slides-available-nature-based-solutions-emerging-water-management.

(ب) موجز بشأن تسخير التكنولوجيا في الاقتصاد الدائري للعمل المناخي في أفريقيا، بالتعاون مع مركز كينيا للابتكار في مجال المناخ، أُطلق أثناء حلقة دراسية شبكية بحضور أكثر من 130 مشاركاً[(59)]؛

(ج) موجز بشأن تطبيقات تكنولوجيا الهيدروجين الأخضر، بالاشتراك مع معهد الطاقة الخضراء[(60)].

4- التعاون وإشراك أصحاب المصلحة

(أ) العمل مع المجتمعات المحلية والسلطات ومنظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص

87- يؤكد نهج المركز/الشبكة في تنفيذ مشاريع المساعدة التقنية انخراط أصحاب المصلحة الإقليميين والوطنيين والمحليين في هذه المشاريع وإشرافهم عليها:

(أ) شملت مشاريع المساعدة التقنية بشأن المعايير الدنيا لأداء الطاقة في إسواتيني وبوتسوانا وزامبيا وملاوي تشكيل أفرقة عاملة معنية بالسياسات ولجان تقنية تكون بمثابة لجنة توجيهية لتصميم خرائط طريق السياسات الوطنية وتنفيذها في المستقبل، وتتيح منتدى لاعتماد معايير الاختبار والمعايير الدنيا لأداء الطاقة؛

(ب) في فانواتو، يسَّر المركز/الشبكة العمل مع القطاع الخاص (المستوردين وتجار التجزئة) على معرفة التحديات والاختناقات التي تحد من فعالية البرنامج القائم لوضع المعايير والتوسيم لاقتراح خطة شاملة للرصد والتقييم والإنفاذ؛

(ج) في بنما، شُكل فريق عمل مؤلف من 20 ممثلاً لوزارتي الصحة والبيئة وهيئة السياحة والأوساط الأكاديمية وشركة توزيع الكهرباء لإرشاد القرارات الرئيسية بشأن وجهة مشروع المساعدة التقنية.

(ب) العمل مع الكيانات الوطنية المعيَّنة

88- إلى جانب اغتنام فرص بناء القدرات التي أتاحها المركز/الشبكة وشملت التواصل والتوفيق مع القطاعين العام والخاص، شاركت الكيانات الوطنية المعيّنة في عدة أحداث نظمها المركز/الشبكة، بما في ذلك منتدى أفريقيا الإقليمي للكيانات الوطنية المعيّنة، حيث أُطلع 45 كياناً من المنطقة على برنامج عمل المركز/الشبكة ودُعيت إلى المشاركة في حدث جانبي مع لجنة التكنولوجيا بشأن تسخير الذكاء الاصطناعي في العمل المناخي.

(ج) أعضاء الشبكة

89- رحب المركز/الشبكة بـ 70 عضواً جديداً في الشبكة، منهم 47 عضواً من البلدان النامية، ليصل العدد الإجمالي لأعضاء الشبكة إلى 810 أعضاء في آب/أغسطس 2023.

90- وتمثل منظمات القطاع الخاص ما يزيد قليلاً على نصف الأعضاء (51 في المائة)، تليها المنظمات غير الحكومية (14 في المائة) والمنظمات غير الساعية إلى الربح (14 في المائة). وتمثل

(59) انظر: https://www.ctc-n.org/calendar/webinars/harnessing-technology-circular-economy-climate-action-africa-knowledge-brief.

(60) انظر: https://www.ctc-n.org/resources/green-hydrogen-technologies-systems-transformation-national-strategies-plans-and-projects.

الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية 64 في المائة من الأعضـــاء وتمثل الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية 34 في المائة.

(د) التعاون مع الفئات المعنية بالأطفال والشباب والنساء والشؤون الجنسانية

91- تعاون المركز/الشبكة مع مؤسسات أكاديمية من بينها ما يلي:

(أ) جامعة جنوب الدانمرك باعتبارها شـــريكاً في التدريب المكثف لعام 2023 لبناء القدرة على الصمود في المناطق الحضرية[61]، حيث روج المركز/الشبكة للتدريب بين أعضاء الشبكة؛

(ب) جامعة إنشـيون، حيث دعم المركز/الشـبكة دعوة عالمية إلى المتدربين المبتدئين من البلدان النامية للتعبير عن الاهتمام بالمشاركة في برنامج ماجستير بشأن تكنولوجيا المناخ والحوكمة، تقدم الوكالة الكورية للتعاون الدولي منحاً للمشـاركة فيه. وسـيُسـدي المركز/الشـبكة التوجيه المسـتمر للمتدربين المبتدئين حول تصميم وتطوير مشاريع تكنولوجيا المناخ؛

(ج) فئة الأطفال والشباب وعضوا الشبكة Seedstars والجمعية السويسرية لريادة الأعمال في الأســـواق الناشـــئة لتنظيم مختبرات الشـــباب من أجل الابتكار في مجال المناخ بين عامي 2020 و2022، دعَمها أكثر من 100 مدرب وشارك فيها أكثر من 400 شاب اختيروا من بين أكثر من 700 1 مقدم طلب على الصـعيد العالمي. وعرضـت 35 شـركة ناشـئة في المجموع حلولها في مجال تكنولوجيا المناخ على المستثمرين والشركاء والخبراء الصناعيين.

92- ولإثراء برنامج ابتكارات الشـباب الذي سـيضـطلع به المركز/الشـبكة في المسـتقبل، أجري تقييم لمختبرات الشباب من أجل الابتكار في مجال المناخ من خلال اسـتقصـاء للمشاركين. وتشـير النتائج إلى أن المختبرات ساهمت في إنشاء خمس شركات ودعمت أفرقة شركات ناشئة في المضـي قدماً، مما ساهم إسـهاماً غير مباشـر في تعبئة التمويل والتوظيف في الأفرقة وجذب العملاء. وسـلط التقييم الضـوء على الوقت القصـير المخصـص لبرنامج الأكاديمية، الذي اعتُبر غير كاف لتوفير الدعم المناسـب للانتقال إلى مرحلة التسريع. وتجري مناقشات بشأن وضع النسخة التالية من البرنامج بهدف دعم الأفكار المبتكرة من عملية التصميم (المختبر) والاحتضان (الأكاديمية) إلى عملية التسريع.

93- ودعم المركز/الشبكة، في إطار تعاونه مع الفئة المعنية بالمرأة والشؤون الجنسانية، جوائز حلول المناخ العادلة بين الجنسين لعام 2022، ونشر المعلومات عنها عبر شبكته وأتاح إمكانية استفادة الفائزين من برنامج إرشادي مدته عام. وشارك المركز/الشبكة مرة أخرى في لجنة التحكيم لاختيار الفائزين بالجوائز لعام 2023.

(هـ) العمل مع الهيئات المنشأة الأخرى

94- تعاون المركز/الشـبكة مع لجنة باريس بتوفير معلومات عن أنشـطة بناء القدرات التي اضـطلع بها المركز/الشـــبكة في عام 2022 والمســـاهمة في كتيب إلكتروني حول بناء القدرات لتطوير تكنولوجيا المناخ ونشرها ونقلها.

95- وتبادل المركز/الشـــبكة المعلومات مع لجنة التكيف وقدم مدخلات لعملها خلال الاجتماعات النصـف السـنوية لمجلسـه الاسـتشـاري التي يشـارك فيها ممثلون عن لجنة التكيف، وشـارك أيضـاً بصـفة مراقب في اجتماعي لجنة التكيف 23 و24.

(61) انظر: https://event.sdu.dk/urit23/conference.

96- وسمح برنامج الأمم المتحدة للبيئة بصورة استثنائية بمساهمة أحد موظفي المركز/الشبكة في الاجتماعات ذات الصلة لوحدة الدعم التقني التي تدعم اللجنة الانتقالية المعنية بتفعيل ترتيبات التمويل الجديدة وصندوق الخسائر والأضرار.

97- وأبرم المركز/الشبكة ترتيباً للشراكة مع مركز آسيا والمحيط الهادئ لنقل التكنولوجيا[62] بهدف دعم تطوير ونقل تكنولوجيات المناخ من أجل تنمية خفيضة الكربون تتسم بالكفاءة في استخدام الطاقة وقادرة على تحمل تغير المناخ في آسيا والمحيط الهادئ.

5- الدعم

(أ) تعزيز التعاون مع كيانات تشغيل الآلية المالية

98- دعم المركز/الشبكة تنفيذ 31 مشروعاً من مشاريع الاستعداد التابعة للصندوق الأخضر للمناخ حتى الآن (بقيمة 11 مليون دولار)، أُنجزت 3 منها خلال الفترة المشمولة بالتقرير.

99- وشارك المركز/الشبكة في إعداد ورقتين من ورقات مرفق إعداد المشاريع التابع للصندوق الأخضر للمناخ:

(أ) واحدة مع المصرف التجاري الكيني لمشروع معنون "تشجيع الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في كينيا على الأخذ بتكنولوجيات سليمة بيئياً لزيادة كفاءة الإنتاج وقيمة الأعمال" بمبلغ 250 مليون دولار؛

(ب) ورقة مع مصرف التنمية لغرب أفريقيا لمشروع معنون "مرفق تمويل الزراعة الخفيضة الانبعاثات والقادر على تحمل تغير المناخ في غرب أفريقيا" بمبلغ 210 ملايين دولار، بما في ذلك التمويل المشترك من المصرف. وضمت حلقة عمل لأصحاب المصلحة الكيانات الوطنية المعيّنة وأصحاب المصلحة الحكوميين من البلدان السبعة المعنية.

100- ويدعم المركز/الشبكة كمبوديا في وضع مذكرة مفاهيمية لمشروع يموله الصندوق الأخضر للمناخ بشأن الشركات الزراعية.

101- وشارك المركز/الشبكة والصندوق الأخضر للمناخ، كل واحد منهما، في عدة أحداث نظمها الآخر:

(أ) شارك الصندوق الأخضر للمناخ في عدة أحداث لبناء القدرات نظمها المركز/الشبكة في سونغدو؛

(ب) شارك المركز/الشبكة في حوار البرمجة الإقليمي للصندوق الأخضر للمناخ مع آسيا والمحيط الهادئ ودعم مشاركة خمسة كيانات وطنية معيّنة. ونُظمت جلسات لتعريف المركز/الشبكة بالسلطات الوطنية المعيّنة وعُقدت اجتماعات ثنائية مع الكيانات الوطنية المعينة والسلطات الوطنية المعينة والكيانات المعتمدة لدى الصندوق الأخضر للمناخ لتعزيز التعاون ووضع صياغة مشتركة لمقترحات المشاريع الممكنة. وتضمنت الجلسات عروضاً لتقديم نتائج تقييمات الاحتياجات التكنولوجية ومناقشات حول فرص توسيع نطاق المساعدة التقنية التي يقدمها المركز/الشبكة.

102- وفيما يتعلق بالتعاون مع مرفق البيئة العالمية، شاركت الكيانات الوطنية المعيّنة في الحوارات الوطنية التي نظمها المرفق في بنن وتوغو وجمهورية تنزانيا المتحدة وماليزيا ونيكاراغوا. وأُبلغ في بعض

(62) انظر: https://apctt.org/.

البلدان عن وجود ترابط إيجابي بين المساعدة التقنية المقدمة من المركز/الشبكة وصياغة مقترحات مرفق البيئة العالمية. والمركز/الشبكة عضو في اللجنة التوجيهية للمرحلة الرابعة من المشروع العالمي لتقييم الاحتياجات التكنولوجية، الذي ينفذه مركز كوبنهاغن للمناخ التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

103- وقدم المركز/الشبكة مقترحاً بقيمة 12 مليون دولار للمرحلة الثانية من برنامج مسرِّع الابتكار. وسيواصل المشروع دعم اختبار وتجريب التكنولوجيات المبتكرة للتكيف مع تغير المناخ من خلال العمل المناخي بقيادة محلية مع التركيز أيضاً على استحداث منافع عامة رقمية من المقرر تكرارها وتوسيع نطاقها.

(ب) تيسير الحصول على التمويل من خلال المساعدة التقنية

104- يُدرج المركز/الشبكة نواتج محددة في المساعدة التقنية التي يقدمها لتمكين أصحاب المصلحة من تعبئة التمويل:

(أ) في سيشيل، دعم المركز/الشبكة، من خلال المساعدة التقنية السريعة، تصميم مقترح تمهيدي لمشروع يموله صندوق التكيف بقيمة 5 ملايين دولار لتطبيق هيكل مبتكر للاحتفاظ بالمياه؛

(ب) عقب إكمال المساعدة التقنية في بوروندي الممولة من برنامج مسرّع الابتكار، دعم المركز/الشبكة تصميم مشروع بقيمة 5 ملايين دولار لتعزيز القدرة على الصمود في وجه الفيضانات والجفاف من خلال تكنولوجيات مبتكرة للتكيف مع تغير المناخ.

105- وأدى مشروع المساعدة التقنية من أجل زيادة قدرة قطاع تربية الماشية في المجتمعات الريفية في منغوليا على تحمل تغير المناخ إلى تعبئة مبلغ 7,5 ملايين دولار أمريكي من حكومة كندا وتعبئة تمويل مشترك قدره 000 100 دولار أمريكي من مساهمات الشركات لتوسيع نطاق تدخل مجتمعي لتعزيز الأمن الغذائي عن طريق مسلخ مبرَّد.

106- واستفاد مشروع المساعدة التقنية في جزر سليمان بشأن التنقل الكهربائي من تمويل موسع من الكومنولث لأول أسطول من الحافلات الكهربائية في البلد.

(ج) زيادة حشد الدعم

107- حُددت خمسة مشاريع جديدة لتقديم المساعدة التقنية ستُنفَّذ من خلال دعم مجاني، منها ثلاثة مشاريع من جمهورية كوريا ومشروعان من اليابان، بقيمة إجمالية قدرها 582 100 دولار.

108- وقدم أعضاء الشبكة وشركاؤها عدة مساهمات تمويلية مشتركة وتبرعات عينية لتنفيذ أنشطة المساعدة التقنية أو أنشطة بناء القدرات، شملت تمويلاً مشتركاً يبلغ حوالي 000 100 دولار من مبادرة تمويل برنامج الأمم المتحدة للبيئة من أجل مشروع للمساعدة التقنية للاقتصاد الدائري في أمريكا اللاتينية والكاريبي، ومبلغ 000 200 دولار من برنامج الأمم المتحدة للبيئة من أجل مشروع للمساعدة التقنية للبناء والهياكل الأساسية في أفريقيا، والخبرة والتسهيلات المقدمة من اليونيتار ومصرف التنمية لغرب أفريقيا لبناء القدرات.

109- وقدم المركز/الشبكة مقترحاً بقيمة مليوني دولار للحصول على دعم مجاني من برنامج التأثير الاجتماعي 'مسرّع الاستدامة' التابع لشركة IBM من أجل مشروع يتعلق بالتكنولوجيات المبتكرة في مجال المياه للتكيف مع تغير المناخ من خلال المنافع العامة الرقمية.

110- وتشكل استراتيجية المركز/الشبكة لتعبئة الموارد، التي صيغت بفضل مدخلات وردت من مجلسه الاستشاري، وثيقة دينامية لتوجيه جهود المركز/الشبكة، ويمكن تحديثها. وتتوخى الاستراتيجية تحقيق مجموعة من الأهداف على ثلاث مراحل استناداً إلى تنويع مصادر الدعم: الحصول على ما لا يقل عن 10 ملايين دولار سنوياً لبرنامج العمل الثالث للمركز/الشبكة، والسعي إلى الحصول على 20 مليون دولار سنوياً من خلال تنويع التمويل وإشراك أصحاب المصلحة، وإمكانية الطموح في المستقبل إلى الحصول على 30 مليون دولار سنوياً. وصيغت الاستراتيجية إلى جانب سلسلة من المواد الترويجية التي توضح أهم عوامل التمكين التكنولوجي لدى المركز/الشبكة ومجالات تحويل النظم.

(د) رصد وتتبع الإجراءات والأنشطة المضطلع بها

111- يُجري مكتب التقييم التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة تقييماً لكل من مساهمات المفوضية الأوروبية للمركز/الشبكة والأداء العام للمركز/الشبكة منذ إنشائه إلى عام 2023.

جيم- الهيكل التنظيمي لمركز وشبكة تكنولوجيا المناخ

112- يقع مقر أمانة المركز/الشبكة في كوبنهاغن ويعمل أخصائيوه الفنيون من المكاتب الإقليمية في بانكوك وسونغدو ونيروبي. وأصبح مكتب الشراكة والاتصال التابع للمركز/الشبكة في سونغدو، الذي أُطلق في تموز/يوليه 2022، يعمل بكامل طاقته.

113- ويعكف المركز/الشبكة على تعيين مدير جديد ومدير إقليمي للمنطقة الأفريقية.

114- ويضم المركز/الشبكة شبكةً دولية تتألف من 807 منظمات ومؤسسات يمكنها الاستجابة لطلبات البلدان النامية المتعلقة بتطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها، ومن 165 كياناً وطنياً معيّناً سمَّتها بلدانها.

لمحة عامة عن التمويل

115- حصل المركز/الشبكة على مساهمات مالية بقيمة 112,6 مليون دولار منذ إنشائه في عام 2014. وحتى آب/أغسطس 2023، تلقى المركز/الشبكة 6,6 ملايين دولار في عام 2023 (انظر الجدول 3).

الجدول 3

المقبوضات النقدية لمركز وشبكة تكنولوجيا المناخ في عام 2023

الجهة المانحة	*المبلغ (بالدولار الأمريكي)*
المفوضية الأوروبية	2 556 870
جمهورية كوريا	2 160 096
كندا	1 115 897
اليابان	459 047
السويد	186 783
إسبانيا	110 011
المجموع	**6 588 704**

116- ورحَّل المركز/الشبكة رصيداً مالياً يبلغ حوالي 27,5 مليون دولار إلى عام 2023. وتبلغ ميزانيته التشغيلية السنوية المعتمدة لعام 2023 ما يزيد قليلاً على 10 ملايين دولار، وتبلغ نفقاته المتوقعة لهذا

العام 9,3 ملايين دولار. ويبلغ الرصيد المالي المتوقع للمركز/الشبكة في نهاية عام 2023 حوالي 17,7 مليون دولار. ويشمل ذلك ترحيل مبلغ 9,5 ملايين دولار ومقبوضات نقدية معلقة بقيمة 4 ملايين دولار في عام 2024 و3,1 ملايين دولار في عام 2025 و1,1 مليون دولار في عام 2026 سبق الاتفاق عليها.

117- وفي عام 2023، تلقى المركز/الشبكة مساهمات مالية جديدة من كندا والمفوضية الأوروبية واليابان وجمهورية كوريا والسويد وإسبانيا.

118- وتشكل فجوة تمويلية تبلغ حوالي 22 مليون دولار مصدر قلق وتحدياً للحفاظ على استمرارية عمليات المركز/الشبكة. وإذا نفذ المركز/الشبكة 100 في المائة من ميزانيته التشغيلية المعتمدة البالغة 10 ملايين دولار في عام 2024، بناءً على الدخل المضمون حتى الآن (الاتفاقات الموقعة مع المانحين)، فإن الرصيد المالي المتاح للفترة 2025-2027 هو 7,7 ملايين دولار مقابل ميزانية التشغيل المعتمدة لمدة ثلاث سنوات البالغة 30 مليون دولار.

دال- التحديات والدروس المستفادة

119- فيما يتعلق ببناء القدرات:

(أ) هناك حاجة مستمرة إلى بناء قدرات الكيانات الوطنية المعيّنة لتعزيز عملية بلورة الأفكار لمشاريع المساعدة التقنية التي تتماشى مع برنامج عمل المركز/الشبكة. ويعكف المركز/الشبكة على إدراج ذلك بطريقة منهجية في برامجه العالمية لبناء القدرات؛

(ب) في إطار بلورة الأفكار لمشاريع المساعدة التقنية، تبيَّن أن التنسيق بين الكيان الوطني المعيّن وأصحاب المصلحة الرئيسيين الآخرين في البلد، بمن فيهم ممثلو قطاعات محددة ومنسقون آخرون، يعزز بشكل إيجابي القدرة الوطنية على الابتكار المحلي؛

(ج) لا تزال البلدان النامية بحاجة إلى الدعم لتحديد وتقييم تكنولوجيات الرقمنة والابتكار، ولا سيما أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، لأنها تتسم بقلة البيانات المتاحة وبطء الانتقال إلى تكنولوجيات رقمية أكثر تطوراً.

120- وفيما يتعلق بالتزام الشبكة، أدت مشاركة أعضائها الحثيثة في أنشطة المركز/الشبكة وفي تصميم مشاريع المساعدة التقنية، بما في ذلك من خلال برامج بناء القدرات والحلقات الدراسية الشبكية، إلى فسح مجال أوسع أمام الكيانات الوطنية المعيّنة للحصول على الدعم.

121- فيما يتعلق بتوسيع نطاق المساعدة التقنية:

(أ) استفاد الدعم التقني الذي يقدمه المركز/الشبكة إلى مشاريع الصندوق الأخضر للمناخ الواسعة النطاق من زيادة التعاون بين الهيئتين. وينبغي مواصلة تعزيز التنسيق بين ممثلي الكيانات الوطنية المعيّنة والسلطات الوطنية المعيّنة لدعم تصميم مشاريع المساعدة التقنية للمركز/الشبكة على نحو يؤدي إلى وضع مذكرات مفاهيمية للصندوق الأخضر للمناخ للمشاريع التي يمكن توسيع نطاقها؛

(ب) في حين أن عملية تقييم الاحتياجات التكنولوجية تسمح بتحديد أفكار المشاريع وترتيب أولوياتها في بعض القطاعات، فإن نواتج هذا التقييم لا يمكن توسيع نطاقها على الفور وتتطلب تحليلاً أعمق لتصبح مقبولة مصرفياً؛

(ج) تتسم المشاريع المتعددة البلدان بمزايا برنامجية وإدارية، لكنها تستهلك، بسبب حجمها، جزءاً كبيراً من الميزانية السنوية للمركز/الشبكة، مما يترك أموالاً أقل لمشاريع المساعدة التقنية الإضافية التي تقودها البلدان. وبالإضافة إلى ذلك، لاحظ المركز/الشبكة تزايد مخاطر انسحاب البلدان من المشروع أثناء تنفيذه في حالة بعض المشاريع التي تضم بلداناً متعددة وتُخصَّص فيها لكل بلد ميزانيات محدودة

وتشمل العديد من أصحاب المصلحة. وتحد ميزانية المركز/الشبكة الحالية من قدرته على تنفيذ العديد من مشاريع المساعدة التقنية المتعددة البلدان والاستجابة في الوقت نفسه لطلبات المساعدة التقنية الإضافية التي تقودها البلدان.

122- ويمكن استخلاص عدد من الدروس من السنة الأولى من تشغيل مكتب الشراكة والاتصال التابع للمركز/الشبكة، من بينها ما يلي:

(أ) ساعد المكتب، بفضل موقعه الاستراتيجي المجاور لمقر الصندوق الأخضر للمناخ، على تعزيز التحاور بين المركز/الشبكة والصندوق، وكذلك مع الكيانات المعتمدة؛

(ب) أتيح للمكتب، بفضل ولايته باعتباره مركزاً للتميز فيما يتعلق بالبحث والتطوير والبيان العملي، مدخل إيجابي للتعاون مع الحكومات وأعضاء الشبكة؛

(ج) استفاد المكتب، في مراحله الأولى، من تأثيره الإقليمي، ولكن الهدف خلال السنوات القادمة هو أن يكون له طابع عالمي.

123- وقد لوحظت عدة تحديات تشغيلية أمام المركز/الشبكة، منها ما يلي:

(أ) لا يزال نقص التمويل وقلة مرونته يشكلان تحدياً كبيراً عندما يتعلق الأمر بالاستجابة للعدد المتزايد من طلبات المساعدة التقنية؛

(ب) كثرة عدد تقارير المانحين وتقييمات المشاريع المطلوبة سنوياً، بالإضافة إلى متطلبات الإبلاغ في إطار اتفاقية المناخ؛

(ج) في سياق الانتقال إلى الإدارة التشغيلية الكاملة من جانب برنامج الأمم المتحدة للبيئة في الفترة 2022-2023، نشأت تحديات، لا سيما فيما يتعلق بدوران الموظفين ونقل العقود والمنح من نظام إلى آخر.

هاء- الرسائل الرئيسية الموجهة إلى مؤتمر الأطراف ومؤتمر الأطراف العامل بوصفه اجتماع الأطراف في اتفاق باريس

124- يهدف برنامج العمل الثالث للمركز/الشبكة إلى الاستناد إلى عاملين من عوامل التمكين التكنولوجي أثبتا جدواهما (هما نظم الابتكار الوطنية والرقمنة) والتركيز على خمسة مجالات لتحويل النظم (هي العلاقة بين المياه والطاقة والغذاء؛ والمباني والهياكل الأساسية؛ والتنقل المستدام؛ والطاقة؛ والأعمال التجارية والصناعة) لتعزيز الآلية المستدامة اللازمة لتسريع تحول النظم.

125- وتشكل صعوبة التنسيق بين منسقي آلية التكنولوجيا والآلية المالية عائقاً أمام توسيع نطاق مشاريع المساعدة التقنية وتحويل النظم على المستوى القطري.

126- وينبغي للبلدان أن تحدِّث بانتظام ما تضطلع به من تقييمات الاحتياجات التكنولوجية بالاقتران مع مساهماتها المحددة وطنياً.

127- ونظراً إلى وجود فجوة في التمويل تبلغ حوالي 22 مليون دولار لفترة برنامج العمل، لا بد من زيادة المشاركة لتعبئة الموارد للمركز/الشبكة، بما في ذلك الآلية المالية، والقنوات الثنائية والمتعددة الأطراف وقنوات القطاع الخاص، والمصادر الخيرية، والمساهمات المالية والعينية من برنامج الأمم المتحدة للبيئة باعتباره منظمة مضيفة، والجهات المشاركة في الشبكة.

Annex

Draft joint key messages and recommendations of the Technology Executive Committee and the Climate Technology Centre and Network on technology and nationally determined contributions

[English only]

1. On the basis of an updated analysis carried out in 2022–2023 by the TEC and the CTCN of technology issues related to NDCs,[63] including an overview of technology issues identified in revised NDCs, integration of technology issues into NDCs, technology needs and challenges, success stories and lessons learned, and linkages between policy and implementation and linkages with NAPs, the TEC and the CTCN highlight the following:

(a) A growing number of developing countries are building on insights from TNAs and CTCN TA to inform the development and implementation of their NDCs and NAPs, with some countries also using their NDC and NAP processes to inform TNAs;

(b) The analysis of linkages between policy and implementation in the context of technology and NDCs found that strong linkages are needed for the effective uptake of climate technologies. In addition, fostering linkages between the technology-related aspects of the NDC and NAP processes can benefit both processes greatly, avoiding duplication of work and accelerating implementation. Effective NSIs are essential to enhancing the capacity of developing countries for the uptake of climate technologies and to incentivize innovation that can unlock potential transformative technological changes needed to meet the goals of the Paris Agreement;

(c) There are a variety of examples from different regions and country contexts where the uptake of technologies directly supports the implementation of NDCs. Examples include government-, private sector and community-driven technology solutions and showcase different approaches to overcoming technical, financial, institutional and social barriers to technology uptake, including through innovative policies and business models as well as gender-responsive and effective stakeholder engagement approaches;

(d) Lessons learned regarding the uptake of technologies include the importance of recognizing the crucial role that stakeholders play in technology planning and implementation to ensure that technology solutions are technically, economically, institutionally and socially viable. CTCN TA and bilateral assistance provided to developing country Parties can serve as an important catalyst for accessing larger amounts of climate finance to facilitate the uptake of climate technologies in support of NDC implementation.

2. The TEC and the CTCN recommend that the COP and the CMA encourage Parties to stimulate the uptake of technologies in support of NDC implementation by:

(a) Fostering gender-responsive, inclusive, participatory and equitable approaches that consider the needs, priorities, knowledge and capacities of all technology stakeholders; generate awareness of technology benefits; and foster stakeholder engagement and buy-in regarding processes and technologies. In particular, technology uptake needs to lead to a just transition, protect workers, communities, Indigenous Peoples and women, ensure a more socially equitable distribution of benefits and risks, and foster leapfrogging to near zero emission or low-emission climate technologies, which are in line with meeting the targets of the Paris Agreement;

(b) Creating local champions and disseminating success stories to showcase the local economic and social benefits of environmentally sound technologies and their contribution to NDC implementation with a view to leveraging broader financial, institutional and social support for replicating and scaling up the technologies;

[63] See https://unfccc.int/ttclear/tec/techandndc.html.

(c) Supporting market creation and expansion for prioritized technologies by putting in place enabling legal and regulatory environments and enhancing absorptive capacities of technology stakeholders;

(d) Supporting academia and civil society, including women, youth and Indigenous Peoples organizations, that work with local and national governments on addressing barriers to technology uptake towards the achievement of NDC targets, including by strengthening NSIs;

(e) Systematically documenting and disseminating information on the policies, schemes and programmes that foster technology uptake, as well as on challenges and lessons learned in meeting NDC targets to inform future policymaking, technology prioritization and the preparation of revised NDCs and NAPs;

(f) Using the outcomes of TNA processes on the identification, prioritization and diffusion of climate technologies, not only to inform revised NDCs but also to facilitate NDC implementation as well as establish or strengthen linkages between NDC, NAP and TNA processes in support of the uptake of climate technologies, as appropriate;

(g) Including more detailed information on technology in NDCs, such as policies, targets, technology needs and support, to foster a clearer understanding among domestic technology stakeholders, facilitate international cooperation and enable more targeted provision of support by the TEC and the CTCN, according to their respective functions, and other support providers, as appropriate;

(h) Making more use of the Technology Mechanism to carry out the above recommendations, including by using technical documents and recommendations on climate technology policies prepared by the TEC, and, in addition for developing country Parties, by actively engaging with the CTCN to benefit from its provision of technology solutions, capacity-building and advice on policy, legal and regulatory frameworks, and support for the development of technology road maps, tailored to the needs of individual country contexts.