

Distr.: General
14 October 2021
Arabic
Original: English

الجمعية



الدورة السادسة والعشرون

كينغستون، 13-15 كانون الأول/ديسمبر 2021**

البند 12 من جدول الأعمال

تقرير الأمين العام عن مساهمة السلطة الدولية

لقاع البحار في عقد الأمم المتحدة لعلوم المحيطات

من أجل التنمية المستدامة

تنفيذ خطة عمل السلطة الدولية لقاع البحار لدعم عقد الأمم المتحدة لعلوم المحيطات من أجل التنمية المستدامة

تقرير الأمين العام

أولا - مقدمة

1 - بموجب الفقرة 2 من المادة 143 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار والفقرة 5 (ح) من اتفاق عام 1994 المتعلق بتنفيذ الجزء الحادي عشر من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة 10 كانون الأول/ديسمبر 1982، إن السلطة الدولية لقاع البحار مكلفة بتعزيز وتشجيع إجراء البحث العلمي البحري في المنطقة وبتنسيق ونشر نتائج هذا البحث والتحليل عند توافرها. ويجوز لها أيضاً أن تجري البحث العلمي البحري في المنطقة. وبالإضافة إلى ذلك، يتعين على السلطة تشجيع تصميم وتنفيذ البرامج المناسبة لمنفعة الدول النامية والدول الأقل تقدماً تكنولوجيا بهدف تعزيز قدراتها البحثية، وتدريب العاملين من تلك الدول على تقنيات البحث وتطبيقاته، وتشجيع استخدام العاملين المؤهلين من تلك الدول في البحث في المنطقة⁽¹⁾.

* أعيد إصدارها لأسباب فنية في 5 تشرين الثاني/نوفمبر 2021.

** المواعيد الجديدة للاجتماعات الحضرية التي كان من المقرر عقدها أصلاً في تموز/يوليه 2020 ثم في تموز/يوليه 2021.

(1) اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، المادة 143 (3).



الرجاء إعادة استعمال الورق



- 2 - وفي دورتها الثانية والسبعين المعقودة في عام 2017، قررت الجمعية العامة إعلان عقد الأمم المتحدة لعلوم المحيطات من أجل التنمية المستدامة للفترة من عام 2021 إلى عام 2030⁽²⁾. وبغية المساهمة في خطة تنفيذ عقد الأمم المتحدة، وتمشيا مع الولاية المتعلقة بالبحث العلمي البحري، شاركت السلطة في جميع مراحل التخطيط للعقد وهي الآن ملتزمة بدعم تنفيذه بشكل فعال.
- 3 - وتبرز أهمية عقد الأمم المتحدة في سياق الخطة الاستراتيجية⁽³⁾ وخطة العمل الرفيعة المستوى⁽⁴⁾ للسلطة للفترة 2019-2023. وفي كلتا الخطتين، يُعترف بالتزام السلطة بالمساهمة في تحقيق الأهداف والغايات ذات الصلة لخطة التنمية المستدامة لعام 2030، ولا سيما الهدف 14 (حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة).
- 4 - وينعكس التزام السلطة في التوجهات الاستراتيجية التسعة التي تترتب عليها آثار كبيرة في النهوض بالبحث العلمي البحري في المنطقة، وقد حُدد 12 من الإجراءات الرفيعة المستوى و 14 من النواتج ذات الصلة باعتبارها ذات أهمية للإسهام في تحقيق الأهداف العلمية الأربعة لعقد الأمم المتحدة⁽⁵⁾.
- 5 - وقد اكتسب التزام السلطة بالمساهمة في عقد الأمم المتحدة صفة رسمية إضافية باعتماد الجمعية، في كانون الأول/ديسمبر 2020، خطة عمل السلطة لدعم عقد الأمم المتحدة (خطة العمل للبحث العلمي البحري)⁽⁶⁾.
- 6 - ويهدف هذا التقرير إلى تقديم لمحة عامة عن التقدم الذي يسرته الأمانة، بالتعاون مع أعضاء السلطة والمتعاقدين والمنظمات الشريكة، فيما يتعلق بتنفيذ خطة العمل للبحث العلمي البحري، علما بأن مضمون خطة العمل، على النحو الذي أقرته الجمعية، سيستمر في التطور مع قيام أعضاء السلطة بتحديد وإقرار أولويات بحث استراتيجية جديدة⁽⁷⁾.

ثانيا - التقدم في التنفيذ

- 7 - يركز تنفيذ خطة العمل للبحث العلمي البحري على ست أولويات بحث استراتيجية.

(2) قرار الجمعية العامة 73/72، الفقرة 292.

(3) ISBA/24/A/10، المرفق.

(4) ISBA/25/A/15، المرفق الثاني

(5) حددت أربعة أهداف علمية لتوجيه عملية تصميم وتنفيذ الإجراءات خلال عقد الأمم المتحدة لعلوم المحيطات من أجل التنمية المستدامة، وهي: (أ) زيادة القدرة على توليد المعارف المتعلقة بالمحيطات وفهمها وإدارتها واستخدامها؛ و (ب) تحديد ما يلزم من بيانات ومعلومات ومعارف تتعلق بالمحيطات وتوليدها؛ و (ج) بناء فهم شامل للمحيطات ونظم حوكمتها؛ و (د) زيادة استخدام المعارف المتعلقة بالمحيطات.

(6) انظر ISBA/26/A/17.

(7) المرجع نفسه.

ألف - أولوية البحث الاستراتيجية 1: تعزيز المعرفة العلمية بالنظم الإيكولوجية في أعماق البحار في المنطقة وفهمها، بما يشمل التنوع البيولوجي ووظائف النظم الإيكولوجية

8 - ينصب تركيز أولوية البحث الاستراتيجية 1 على تعزيز المعرفة العلمية بالنظم الإيكولوجية في أعماق البحار، باعتبارها قاعدة معرفية بالغة الأهمية لضمان التنمية المستدامة للأنشطة الجارية في المنطقة، وكذلك لتحقيق فهم أفضل لمساهمة أعماق البحار في المنافع البيئية والمجتمعية العالمية. ويمكن تنفيذ أولوية البحث الاستراتيجية هذه بشكل أكثر فعالية من خلال تنسيق الجهود البحثية وتعزيز التعاون بين الأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية، ولا سيما من خلال معالجة الأسئلة البحثية المتعلقة بالتنوع البيولوجي في أعماق البحار ودوره في العمليات التطورية والإيكولوجية العالمية، وإطلاق إمكانات الموارد الحية وغير الحية الموجودة في أعماق البحار لتلبية الاحتياجات المجتمعية المقبلة وتعزيز الأساس العلمي للتقييم المستقبلي للآثار البيئية التي قد تنشأ عن الأنشطة الجارية في المنطقة.

9 - وقامت الأمانة، بالتعاون مع المجموعات العلمية والجهات صاحبة المصلحة المعنية، بتصميم مبادرة معرفة بيئة قاع البحار المستدامة مع التركيز على إنشاء إطار عالمي لتعزيز معرفة بيئة أعماق البحار والنظم الإيكولوجية الموجودة فيها دعماً لولاية السلطة. وتعمل المبادرة أيضاً على تفعيل التزامين طوعيين تعهدت بهما السلطة في مؤتمر الأمم المتحدة لدعم تنفيذ الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة، المعقود في عام 2017⁽⁸⁾. وتركز المبادرة تحديداً على توليد معارف جديدة عن التنوع البيولوجي في أعماق البحار، واستحداث أدوات مبتكرة وتكاملية لإجراء تقييمات التنوع البيولوجي وتعزيز التبادل والاستخدام الفعالين للبيانات والمعلومات المتعلقة بالتنوع البيولوجي في أعماق البحار.

10 - وأقيمت عدة شراكات استراتيجية وتقنية ومالية لتيسير وضع وتنفيذ مبادرة معرفة بيئة قاع البحار المستدامة، بما في ذلك مع المعهد الوطني للتنوع البيولوجي البحري في كوريا، ومتحف التاريخ الطبيعي بالملكة المتحدة، ومعهد البحوث الفرنسي لاستغلال البحار، والسجل العالمي للأنواع البحرية، ونظام المعلومات الخاص بالتنوع البيولوجي للمحيطات الذي تتعده اللجنة الفرعية للبحر الكاريبي والمناطق المتاخمة له التابعة للجنة اليونسكو الدولية الحكومية لعلوم المحيطات.

باء - أولوية البحث الاستراتيجية 2: توحيد وتجديد منهجيات تقييم التنوع البيولوجي في أعماق البحار، بما يشمل تحديد ووصف معايير تصنيف الأحياء، في المنطقة

11 - ينصب تركيز أولوية البحث الاستراتيجية 2 على توحيد وتجديد منهجيات تقييم التنوع البيولوجي في أعماق البحار في المنطقة. ويسجل استخدام متزايد لمنهجيات غير متلفة وفعالة من حيث التكلفة وسهلة التكرار لدراسة التنوع البيولوجي البحري، بما في ذلك مسح عينات الحمض النووي البيئي والمسوح بالفيديو، في دراسات بيئة أعماق البحار، مما يتيح اكتشاف العديد من الكائنات التي تعيش في أعماق البحار. إلا أنه يتعين إجراء مزيد من التقييم للفائدة والقيمة العلمية للمعلومات الناتجة عن تلك المنهجيات، بالنظر إلى عدم

(8) بشكل أكثر تحديداً، الالتزام الطوعي 3، بشأن تحسين تقييم الوظائف الإيكولوجية الأساسية لأعماق المحيطات عن طريق المراسد الأوقيانوغرافية الغاطسة الطويلة الأجل في المنطقة (OceanAction17746)، والالتزام الطوعي 4، بشأن تعزيز تقييم التنوع البيولوجي البحري في أعماق البحار عبر إنشاء أطالس إلكترونية تصنيفية ترتبط بأنشطة التعدين في قاع البحار العميقة في المنطقة (OceanAction17776).

الاتفاق بين المسوح، فضلا عن الافتقار إلى الفهارس المرجعية الشاملة، التي تعتبر حاسمة لتحديد الكائنات ومطابقة المتواليات الجينية.

12 - ومن شأن التجميع المتسق والمنسق للبيانات المستمدة من أنشطة الاستكشاف ومشاريع البحث العلمي الأخرى الجارية في المنطقة أن يساهم إسهاما كبيرا في تعزيز وتسريع عملية تحديد الأنواع ووصفها، وتوسيع نطاق استخدام المنهجيات المبتكرة وتحسين تقييمات التنوع البيولوجي الواسعة النطاق في أعماق البحار. ومن شأن تعزيز التعاون متعدد التخصصات أن يكون أساسيا لاستحداث الأدوات، مثل الأدلة والتطبيقات الميدانية، والتكنولوجيات لتحسين تحديد الأنواع التي تعيش في أعماق البحار، سواء في الموقع أو خارجه.

التعاون بين السلطة ووزارة المحيطات ومصادر الأسماك في جمهورية كوريا والمعهد الوطني للتنوع البيولوجي البحري في كوريا بشأن النهوض بالتوحيد القياسي لتصنيف الأحياء في أعماق البحار والأدوات القائمة على الصور لإجراء التقييمات التصنيفية

13 - يدعم التعاون بين الأمانة ووزارة المحيطات ومصادر الأسماك في جمهورية كوريا والمعهد الوطني للتنوع البيولوجي البحري في كوريا مختلف الأنشطة المتعلقة بالتوحيد القياسي لتصنيف الأحياء في أعماق البحار، بناء على نتائج حلقة العمل الإلكترونية بشأن النهج الاستراتيجية للتعاون فيما يتصل بالتوحيد القياسي لتصنيف الأحياء في أعماق البحار، المعقودة في أيلول/سبتمبر 2020. وقد بُذلت جهود تعاونية لمعالجة الثغرات المعرفية في تصنيف الأحياء وتعزيز عملية تحديد ووصف الأنواع التي تعيش في أعماق البحار في المنطقة. وكانت إحدى المبادرات الأخيرة المنفذة في إطار هذا التعاون تنظيم حلقة عمل إلكترونية، في تشرين الأول/أكتوبر 2021، بشأن تعزيز تقييمات التنوع البيولوجي القائمة على الصور للنهوض بتصنيف الأحياء في أعماق البحار. وساهمت حلقة العمل في تحديد العناصر الرئيسية لوضع نموذج موحد يُستخدم في تبادل بيانات الصور وحفظها والاطلاع عليها من أجل دعم تقييمات التنوع البيولوجي ورصده بفعالية. كما ناقش المشاركون في حلقة العمل التحديات والفرص لاستحداث تحليلات روتينية آلية لبيانات الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي ومنهجيات التعلم الآلي. وبالإضافة إلى ذلك، تم إيلاء الاعتبار الواجب لتحديد نهج تعاونية محتملة لبناء القدرات المتعلقة بالتكنولوجيات والمنهجيات والأدوات ذات الصلة والإلمام بها، بما في ذلك ما يتعلق بالتطبيق المناسب لها على نطاق أوسع.

التعاون بين السلطة ومتحف التاريخ الطبيعي بالمملكة المتحدة بشأن تقييم بيانات التنوع البيولوجي في منطقة كلاريون كليبرتون

14 - أشركت الأمانة متحف التاريخ الطبيعي بالمملكة المتحدة في مشروع تعاوني، بدعم مالي من صناديق بيو الخيرية، لإجراء استعراض للبيانات التصنيفية الأساسية المتاحة حاليا في المستودعات الإلكترونية الخاصة بمنطقة كلاريون - كليبرتون. وركز الاستعراض على البيانات الواردة في قاعدة بيانات قاع البحار العميقة والمحيطات DeepData، فضلا عن قواعد البيانات الأخرى القائمة (على سبيل المثال، السجل العالمي للأنواع البحرية، ونظام المعلومات الخاص بالتنوع البيولوجي للمحيطات، والمرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي)، وشمل استعراضا للمؤلفات العلمية. وستسهم نواتج هذا المشروع في الجهود التي تبذلها الأمانة لتحسين إدارة البيانات التصنيفية، بما في ذلك إنشاء وصلات قابلة للتشغيل البيني مع قواعد البيانات العالمية القائمة.

جيم - أولوية البحث الاستراتيجية 3: تيسير تطوير التكنولوجيا لأغراض الأنشطة في المنطقة، بما في ذلك مراقبة المحيطات ورصدها

15 - ينصب تركيز أولوية البحث الاستراتيجية 3 على تيسير الابتكار التكنولوجي، وهو أمر أساسي لتهيئة الظروف المؤاتية لتحقيق التنمية المنصفة والمستدامة للموارد المعدنية الموجودة في قاع البحار العميقة. كما أنه شرط أساسي لدعم الانتقال من استكشاف الموارد المعدنية في المنطقة إلى استغلالها. ويمكن أن يؤدي بناء علاقات التعاون الشامل لعدة قطاعات بين شركات التعدين على اليابسة وفي المحيطات وغيرها من الصناعات ذات الصلة إلى تعزيز تبادل الأفكار والدروس المستفادة وحفز التطورات التكنولوجية المبتكرة. وثمة حاجة أيضًا إلى النهوض بالتقدم التكنولوجي من أجل توسيع نطاق التغطية المكانية (الأفقية والرأسية) والزمنية لعمليات مراقبة أعماق المحيطات ورصدها باستمرار.

التعاون بين السلطة والمركز الوطني لعلوم المحيطات بالمملكة المتحدة بشأن النهوض بالتكنولوجيا من أجل دعم التعدين المستدام للموارد المعدنية في المنطقة

16 - دخلت الأمانة في شراكة مع المركز الوطني لعلوم المحيطات بالمملكة المتحدة للنهوض بتطوير التكنولوجيا والابتكار لدعم التنمية المستدامة للموارد المعدنية، بما في ذلك ما يتعلق بحماية البيئة ورصد الأنشطة المنفذة في المنطقة. وبناءً على هذه الشراكة، سيعقد اجتماع خبراء إلكتروني لتحديد النطاق في تشرين الثاني/نوفمبر 2021، يركز على تقييم التكنولوجيات والثغرات الحالية وتحديد الجهات الفاعلة الحالية والمحتملة. وسيسهم أيضًا في معالجة طرق ووسائل تيسير الابتكارات للنهوض بالتكنولوجيات الذكية دعماً للانتقال الفعال من الاستكشاف إلى الاستغلال.

دال - أولوية البحث الاستراتيجية 4: تعزيز المعرفة العلمية بالآثار المحتملة للأنشطة الجارية في المنطقة وفهمها

17 - يتمثل تركيز أولوية البحث الاستراتيجية هذه في تعزيز الأساس العلمي لتحسين تقييم المخاطر المتصلة باستكشاف قاع البحار العميقة وأنشطة الاستغلال في المستقبل. وتعد المعلومات البيئية الأساسية الشاملة اقترانا بنهج النمذجة القوية والمتسقة أساسية للتوصل إلى فهم أفضل للآثار المحتملة للأنشطة الجارية في المنطقة على النطاقات المكانية والزمنية المتعددة وعبر جميع الأعماق. وتعد أساسية أيضاً لتوجيه عمليات صنع القرار وضمان اتباع نهج تحوطي في جميع المراحل، فضلاً عن وضع برامج ومنهجيات رصد قوية.

18 - وأجريت تقييمات بيئية إقليمية لمنطقة شمال مرتفع وسط المحيط الأطلسي⁽⁹⁾ ومنطقة شمال غرب المحيط الهادئ، تم فيها تجميع وتوليف البيانات والمعلومات البيئية التي جمعها المتعاقدون في إطار أنشطتهم الاستكشافية، فضلاً عن المؤلفات العلمية وغيرها من المصادر المتاحة للجمهور. وتورد التقييمات موجزا للخصائص الجيولوجية والأوقيانوغرافية والبيولوجية يتيح فهماً أفضل للأوضاع البيئية الإقليمية. وعلاوة على ذلك، تشكل التقييمات البيئية الإقليمية أساساً هاماً لوضع تقييمات للمخاطر وللإدارة والتخطيط البيئيين

(9) انظر <https://www.isa.org.jm/node/20266>

على المستوى الإقليمي وتوفر إطاراً موحداً تُدرج فيه البيانات والمعلومات البيئية الجديدة عند توافرها، من خلال الاستعراضات الدورية وتحديث التقييمات. وتقوم الأمانة بنشر التقييمات في شكل دراسات تقنية.

19 - وأشركت الأمانة أيضاً منظمة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية بأستراليا في العمل على وضع إطار موحد لتقييم المخاطر يمكن من تقييم ورصد الآثار البيئية المتراكمة، بما في ذلك نهج النمذجة النوعية. وبدأ وضع هذا الإطار في إطار حلقات عمل الخبراء بشأن خطط الإدارة البيئية الإقليمية التي نُظمت لمنطقة شمال مرتفع وسط المحيط الأطلسي ومنطقة شمال غرب المحيط الهادئ، بما في ذلك تمرين جماعي على النمذجة التفاعلية لتحديد الروابط بين عناصر النظام الإيكولوجي واستجاباتها لمجموعات من الضغوط المختلفة⁽¹⁰⁾. وستنشر الأمانة نتائج العمل التعاوني في شكل دراسة تقنية.

20 - وعقدت الأمانة أيضاً حلقة دراسية إعلامية على الإنترنت بشأن جمع البيانات البيئية الأساسية وتقييم الآثار البيئية المحتملة للأنشطة الجارية في المنطقة، بالتعاون مع المنتدى الحكومي الدولي المعني بالتعدين والمعادن والفلزات والتنمية المستدامة، في أيلول/سبتمبر 2021، من أجل إرفاق وعي أعضاء المنتدى بعمل السلطة في مجال حماية البيئة البحرية في المنطقة.

هاء - أولوية البحث الاستراتيجية 5: تعزيز نشر البيانات العلمية ونواتج بحوث أعماق البحار وتبادلها والاطلاع عليها وزيادة الإلمام بمسائل أعماق البحار

21 - ينصب تركيز أولوية البحث الاستراتيجية 5 على تعزيز نشر وتبادل وتقاسم البيانات العلمية ونواتج أنشطة بحوث أعماق البحار، وبالتالي زيادة الإلمام بمسائل أعماق البحار. وفي العقود الأربعة الماضية، ساهم عمل المستثمرين والمتعاقدين الرواد بدرجة كبيرة في تعزيز المعرفة العلمية ببيئة أعماق البحار وموارد قاع البحار وفهمها. وتم جمع البيانات والمعلومات العلمية الناتجة عن أكثر من مائة بعثة لعلوم البحار قام بها المتعاقدون لاستكشاف الموارد المعدنية، وتجميعها وتنظيمها في قاعدة بيانات السلطة (DeepData).

22 - وإن إنشاء روابط تعاونية فعالة، بما يشمل قابلية التشغيل البيئي للبيانات، بين قاعدة البيانات DeepData وقواعد البيانات العالمية الأخرى ذات الصلة، مثل نظام المعلومات الخاص بالتنوع البيولوجي للمحيطات الذي تتعده اللجنة الفرعية للبحر الكاريبي والمناطق المتاخمة له التابعة للجنة اليونسكو الدولية الحكومية لعلوم المحيطات، والسجل العالمي للأنواع البحرية، أمر أساسي للمساهمة بفعالية في الفهم العالمي للتنوع البيولوجي في أعماق البحار والنظم الإيكولوجية فيها.

حلقات عمل الخبراء والدورات التدريبية بشأن قاعدة البيانات DeepData

23 - بناءً على نتائج حلقة العمل الإلكترونية بشأن موضوع "قاعدة البيانات DeepData: التركيز على استراتيجية إدارة البيانات"، التي عُقدت في أيلول/سبتمبر 2020، وفرت الأمانة مختلف الفرص التدريبية بشأن وظائف قاعدة البيانات من خلال مختلف حلقات العمل والحلقات الدراسية الشبكية لبناء القدرات. وإضافة إلى تلك الجهود، تعزز الأمانة تنظيم سلسلة من الدورات التدريبية لفائدة المتعاقدين بهدف توحيد طرائق تقديمهم للبيانات المستمدة من أنشطتهم الاستكشافية، باستخدام نماذج الإبلاغ المحدثة لتقديم البيانات

(10) مشروع التقرير متاح على الرابط التالي: <https://isa.org.jm/files/files/documents/Draft-report-cumulative-impacts.pdf>.

البيولوجية والبيئية وكذلك البيانات الوصفية. ومن خلال تحسين معايير البيانات الوصفية فيما يتعلق بالتقارير التي يقدمها المتعاقدون، يمكن للأمانة التعجيل بعمليتها الخاصة بفهرسة البيانات، مما سيساعد على تعزيز إمكانية اطلاع المستخدمين على البيانات ذات الصلة في قاعدة البيانات DeepData والاستفادة منها.

الشراكة بين السلطة وأمانة نظام المعلومات الخاص بالتنوع البيولوجي للمحيطات بشأن تبادل بيانات التنوع البيولوجي

24 - في أيار/مايو 2021، انضمت السلطة رسمياً إلى شبكة التبادل الدولي للبيانات والمعلومات الأوقيانوغرافية لتكون بمثابة محطة من محطات نظام المعلومات الخاص بالتنوع البيولوجي للمحيطات الذي تتعده اللجنة الفرعية للبحر الكاريبي والمناطق المتاخمة له التابعة للجنة اليونسكو الدولية الحكومية لعلوم المحيطات من أجل تبادل بيانات التنوع البيولوجي والجغرافيا الإحيائية في أعماق البحار في المنطقة. وقُدمت الشراكة بمناسبة اليوم العالمي للمحيطات، في حزيران/يونيه 2021، خلال حلقة دراسية شبكية عقدتها أمانة السلطة، بالتعاون مع أمانة نظام المعلومات الخاص بالتنوع البيولوجي للمحيطات. وبناءً على بيانات التنوع البيولوجي الواردة في قاعدة البيانات DeepData، ستساهم الشراكة الجديدة في تعزيز إمكانية الوصول إلى بيانات التنوع البيولوجي في أعماق البحار، التي جمعها وقدمها المتعاقدون، وتعزيز إبرازها على الصعيد العالمي، بما في ذلك البيانات التاريخية التي تم جمعها على مدى العقود الماضية. كما ستساهم في ضمان جودة البيانات وتوحيدها، فضلاً عن تعزيز القدرة على تحليل البيانات وتوليدها. وقد بدأت المناقشة بين الأمانة وممثلي المحطات الأخرى لنظام المعلومات الخاص بالتنوع البيولوجي للمحيطات، بما في ذلك المحطة الخاصة بأعماق البحار لأغراض تطوير الأنشطة التعاونية، بهدف تعزيز العرض البصري للبيانات والقدرات فيما يتصل ببيانات التنوع البيولوجي في أعماق البحار.

التعاون بين السلطة والسجل العالمي للأنواع البحرية بشأن توحيد البيانات التصنيفية

25 - بناءً على نتائج حلقتي العمل بشأن التوحيد القياسي لتصنيف الأحياء في أعماق البحار وقاعدة البيانات DeepData، المعقودتين في أيلول/سبتمبر 2020، أشركت الأمانة السجل العالمي للأنواع البحرية في عملية توحيد البيانات التصنيفية المقدمة إلى قاعدة البيانات DeepData، وتعزيز تبادل البيانات وزيادة الوعي بشأن بيانات التنوع البيولوجي في أعماق البحار. وسيستمر التعاون بشأن جملة أمور منها وضع مواد تدريبية وتعليمية لمقدمي ومستخدمي البيانات التصنيفية المتعلقة بالأنشطة الجارية في المنطقة، وإجراء استعراضات علمية دورية للبيانات التصنيفية الواردة في قاعدة البيانات DeepData، وتيسير استحداث أدوات تصنيفية من أجل تعزيز استخدام المعلومات التصنيفية المستمدة من الأنشطة الجارية في المنطقة.

التعاون بين السلطة والمنظمة الهيدروغرافية الدولية من أجل النهوض برسم خرائط قاع البحر في المنطقة

26 - إن التعاون بين السلطة والمنظمة الهيدروغرافية الدولية، الذي اكتسب صفة رسمية من خلال اتفاق تعاون تم توقيعه خلال الدورة الثالثة والعشرين للسلطة المعقودة في عام 2017، أحرز تقدماً من حيث تيسير إسهام العديد من المتعاقدين ببيانات الأعماق، وفقاً لظروف كل منهم، لدعم رسم خرائط قاع البحر في المنطقة، حسبما اضطلعت به منظمة الخريطة العامة لأعماق المحيطات ومؤسسة نيبون في إطار مشروع

قاع البحر لعام 2030. وتقدم الأمانة، بالتعاون مع أمانة المنظمة الهيدروغرافية الدولية، الدعم التقني اللازم للمتعاقدین لإتاحة ما لديهم من بيانات الأعماق.

الشراكة بين السلطة والاتفاق العالمي للأمم المتحدة بشأن رسم خرائط المحيطات

27 - انضمت الأمانة إلى اجتماع العمل المعقود في إطار الاستعراض السنوي لمبادرة إدارة شؤون أعماق البحار الذي نظّمته أمانة الاتفاق العالمي للأمم المتحدة، في 22 أيلول/سبتمبر 2021، للتوعية بدور السلطة وإسهامها في دعم النهوض برسم خرائط قاع البحار العميقة والقيام، بالتعاون مع هيئات الخبراء الأخرى، باستكشاف القضايا الحاسمة التي يتعين معالجتها في سياق عقد الأمم المتحدة.

زيادة الإلمام بمسائل أعماق البحار

28 - تمثل زيادة الإلمام بمسائل أعماق البحار والفهم العام لعمل السلطة هدفاً أساسياً. وفي هذا الصدد، وضعت خلال العام مبادرات متنوعة لتعزيز أنشطة الاتصال لفائدة الجهات صاحبة المصلحة من أجل إرهاف الوعي بدور السلطة وولايتها، فضلاً عن مساهمتها في تحقيق الأهداف العلمية لعقد الأمم المتحدة.

29 - وفي آذار/مارس 2021، أطلقت الأمانة سلسلة جديدة من الحلقات الدراسية الشبكية بعنوان "Deep DiplomaSea" لفائدة موظفي البعثات الدائمة لدى السلطة والأمم المتحدة. وشارك أكثر من 150 مشاركاً في الحلقتين الدراسيتين الشبكيتين المعقودتين في آذار/مارس وتموز/يوليه 2021، على التوالي. ومن المقرر عقد الحلقة الدراسية الشبكية التالية في تشرين الثاني/نوفمبر 2021.

30 - وبمناسبة اليوم العالمي للمحيطات، في 8 حزيران/يونيه 2021، نظمت الأمانة حدثاً افتراضياً مكرساً تحديداً للاحتفاء بالحياة البحرية في أعماق البحار وتعزيز وتبادل المعارف بشأن التنوع البيولوجي في أعماق البحار لما فيه صالح البشرية⁽¹¹⁾. وشارك في الحلقة الدراسية الشبكية خبراء من اللجنة القانونية والتقنية وأعضاء ومراقبون في السلطة وممثلون عن المتعاقدين والمؤسسات العلمية. وأعقب المناقشة التفاعلية إعلان الفائزين في المسابقة الفنية التي نظمتها أمانة السلطة الدولية لقاع البحار حول موضوع "عجائب أعماق المحيطات".

31 - وتقوم الأمانة حالياً، بالتعاون مع المتعاقدين المهتمين والمنظمات الشريكة الأخرى، بوضع مبادرة جديدة تهدف إلى زيادة إبراز ما تسهم به أنشطة استكشاف أعماق البحار التي تنفذ في المنطقة من حيث تعزيز الفهم العالمي لموارد أعماق البحار والنظم الإيكولوجية فيها. وستأخذ المبادرة شكل خلاصة تسلط الضوء على الإنجازات الجماعية للمتعاقدین من حيث النهوض بحالة المعرفة بأعماق البحار لما فيه صالح البشرية. وسيتم نشر الخلاصة بحلول نهاية عام 2021.

32 - وستُبذل جهود إضافية لتنفيذ أنشطة شاملة وشفافة في مجال التواصل والتوعية، وذلك استرشاداً بخطة العمل للإلمام بمسائل أعماق البحار، التي وضعتها الأمانة والتي ستتاح بحلول نهاية عام 2021.

(11) انظر <https://www.isa.org.jm/index.php/world-oceans-day>.

واو - أولوية البحث الاستراتيجية 6: تعزيز القدرات العلمية المتعلقة بأعماق البحار لدى أعضاء السلطة، ولا سيما الدول النامية

33 - ينصب تركيز أولوية البحث الاستراتيجية 6 على تيسير المشاركة الفعالة للدول النامية في أنشطة البحث العلمي البحري الجارية في المنطقة. ونظرا للوتيرة السريعة التي تتطور بها التكنولوجيا والخبرة الفنية المتصلة بذلك البحث، ولا سيما في أعماق البحار، فإن التفاوت في القدرات بين البلدان سيستمر في الازدياد. وتلتزم السلطة بمعالجة الوضع وتيسير التنسيق والتعاون بشكل أفضل، فضلاً عن تحديد الموارد المالية والتقنية اللازمة. وسيولى اهتمام خاص لمساعدة الدول الضعيفة تكنولوجياً، وأقل البلدان نمواً، والبلدان غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية. كما سيتم ضمان استمرار بذل الجهود لتعزيز تمكين المرأة وتوليها القيادة في بحوث أعماق البحار.

34 - وبموجب الاتفاقية واتفاق عام 1994، يتعين على السلطة المساهمة في تنمية القدرات العلمية والتقنية للدول النامية. وتوجد آليات مختلفة للوفاء بمسؤولياتها، من بين أهمها في سياق هذا التقرير البرنامج التدريبي للمتقاعدين، وصندوق الهبات للبحوث العلمية البحرية في المنطقة، ومركز التدريب والبحث المشترك بين السلطة والصين، ومشروع موارد قاع البحار العميقة في أفريقيا، ومشروع مبادرة النمو الأزرق السحيق العمق، ومشروع "المرأة في بحوث أعماق البحار".

35 - وفي إطار البرنامج التدريبي للمتقاعدين، يوفر المتقاعدون فرص التدريب العملي من خلال الدورات التدريبية في عرض البحر، والدورات الهندسية، والزمالات لبرامج الماجستير والدكتوراه، والتدريب الداخلي، والحلقات الدراسية وحلقات العمل لفائدة الموظفين من الدول النامية. واعتباراً من عام 2021، كان 150 فرداً قد استفاد من البرنامج، بينما أُرجئت 29 عملية إلحاق نتيجة القيود المفروضة بسبب مرض فيروس كورونا (كوفيد-19). وفي حزيران/يونيه 2021، ناقشت اللجنة القانونية والتقنية النتائج الرئيسية لاستعراض تنفيذ جميع أنشطة السلطة في مجال بناء القدرات وتنميتها، الذي أُجري بتكليف من الأمانة، وحلقة العمل المتعلقة بتنمية القدرات والموارد وتقييم الاحتياجات، المعقودة في عام 2020⁽¹²⁾، وذلك بهدف النظر في كيفية تلبية احتياجات الدول النامية الأعضاء في السلطة بشكل فعال وضمان أن يستمر البرنامج في تحقيق أهدافه. ووافقت اللجنة على العمل مع الأمانة في فترة ما بين الدورات بشأن هذه المسألة من أجل استعراض التوجيهات المقدمة إلى المتقاعدين فيما يتعلق بالبرامج التدريبية في عام 2022.

36 - ويدعم صندوق الهبات للبحوث العلمية البحرية في المنطقة مشاركة العلماء والفنيين المؤهلين من الدول النامية في برامج البحث العلمي البحري من خلال تقديم المنح والموارد. وفي هذا الصدد، طلبت الجمعية العامة، في قرارها المتعلق بتنفيذ نهج برنامجي في مجال تنمية القدرات، إلى الأمين العام أن يضع وينفذ استراتيجية مكرسة لتنمية القدرات، مع مراعاة العناصر ذات الصلة، بما في ذلك إعادة النظر في الإطار المرجعي لصندوق الهبات بما يمكن من التصدي للتحديات المحددة، ويتيح على الأخص استخدام رأس مال الصندوق في دعم أنشطة التدريب والمساعدة التقنية⁽¹³⁾. وفي ضوء ذلك القرار، سيقدم الأمين العام

(12) انظر ISBA/26/A/7.

(13) انظر ISBA/26/A/18، الفقرة 2، و ISBA/26/A/7، الفقرة 36.

تقريراً عن التعديلات المقترحة إدخالها على الإطار المرجعي لصندوق الهبات إلى لجنة المالية في عام 2022.

37 - وبدأ العمل رسمياً في مركز التدريب والبحث المشترك بين السلطة والصين في تشرين الثاني/نوفمبر 2020. ومنذ ذلك الحين، عقدت اللجنة التوجيهية اجتماعات افتراضية لمناقشة النهج الاستراتيجية العامة لوضع برامج تدريب وبحث في مجال البحث العلمي البحري والتكنولوجيا البحرية دعماً لأهداف السلطة في إطار خطة العمل للبحث العلمي البحري، وكذلك فيما يتعلق ببناء القدرات وتميئتها.

38 - ووضعت الأمانة، بالتعاون مع معهد البحوث الفرنسي لاستغلال البحار وبدعم مالي من فرنسا، مبادرة جديدة لدعم النهج البرنامجي الجديد في مجال تنمية القدرات الذي أقرته الجمعية في كانون الأول/ديسمبر 2020⁽¹⁴⁾. ويهدف التعاون إلى تمكين العلماء من الدول النامية من الاضطلاع بمشروع بحوث ما بعد الدكتوراه مع معهد البحوث الفرنسي لاستغلال البحار. وسيكون منصب الزمالة لدراسات ما بعد الدكتوراه، المتوقع شغله في أوائل عام 2022، جزءاً من مشروع "الثورة الزرقاء"⁽¹⁵⁾ وسيساهم في اختبار وتطوير أساليب وتقنيات جديدة لتحديد الأنواع التي تعيش في أعماق البحار. وعلى وجه التحديد، يهدف المشروع إلى وضع مجموعة بيانات تدريبية مرجعية قائمة على الصور المجهزة ثلاثية الأبعاد للأنواع المجهريّة في أعماق البحار اقتراناً بتحليل بصري ويدوي للصور من أجل تطوير أساليب التعلم الآلي.

39 - ووضعت الأمانة برنامج تدريب داخلي، بدعم مالي من المركز الوطني لعلوم المحيطات بالملكة المتحدة، يركز على تطوير القدرات التقنية في مجال تحديد وتوحيد معايير تصنيف الأحياء، وجمع البيانات وتجهيزها. وعلى الرغم من اختيار مرشحتين من الصين وجزر كوك، على التوالي، أرجئ تنفيذ الأنشطة حتى عام 2022 نتيجة القيود المفروضة على السفر بسبب جائحة كوفيد-19.

40 - وبالإضافة إلى ذلك، تقوم الأمانة حالياً باستحداث منصة للتعلم الإلكتروني من أجل دعم تنمية قدرات ومهارات المهنيين والخبراء الشباب فيما يتعلق بعمل السلطة. ومن المتوقع تفعيل المنصة في أوائل عام 2022.

41 - وفي سياق المساهمة في تحقيق أهداف عقد الأمم المتحدة وعقد البحار والمحيطات الأفريقية (2015-2035) وخطة عام 2063 التي اعتمدها مؤتمر الاتحاد الأفريقي في كانون الثاني/يناير 2015، قامت الأمانة بوضع وتنفيذ مشروع موارد قاع البحار العميقة في أفريقيا، بالشراكة مع الاتحاد الأفريقي والوكالة النرويجية للتعاون الإنمائي. ونُظمت حلقة العمل الإقليمية الثالثة في إطار المشروع في حزيران/يونيه 2021 واستضافتها موريشيوس. وعلاوة على ذلك، فإن الخبراء الوطنيين الثمانية المتبقين من الدول الأفريقية الذين وقع عليهم الاختيار لانتدابهم لمدة شهرين داخل الأمانة، تحقيقاً لهدف رئيسي هو تنمية وتعزيز مهاراتهم التقنية في مجالي جيولوجيا أعماق البحار وإدارة البيانات، فضلاً عن سياسات المحيطات، سينضم إليهم ثلاثة خبراء آخرين في تشرين الأول/أكتوبر وتشرين الثاني/نوفمبر 2021.

42 - وبناء على أهداف مشروع موارد قاع البحار العميقة في أفريقيا، بما في ذلك تحديد الأنشطة والاستراتيجيات المحتملة لبناء القدرات، التي يتعين مواصلة تطويرها على الصعد الوطني والإقليمي والدولي،

(14) انظر ISBA/26/A/18.

(15) انظر https://wwwz.ifremer.fr/bluerevolution_fr.

أطلقت الأمانة، في أيلول/سبتمبر 2021، الحلقة الدراسية الشبكية الأولى⁽¹⁶⁾ في إطار سلسلة جديدة مكرسة بالكامل لتلبية الاحتياجات ذات الأولوية لتنمية القدرات التي حددتها الدول الأعضاء الأفريقية. وركزت الحلقة الدراسية الشبكية الأولى على تقييمات الموارد المعدنية في أعماق البحار وتكنولوجيات التعدين، وسلطت الضوء على التكامل بين أنشطة الاستكشاف والبحث في المنطقة كأساس لتعزيز قاعدة المعارف من أجل ضمان التنمية المستدامة للمحيطات. وحددت الأولويات والفرص والتحديات الرئيسية لتحسين تقييمات الموارد المعدنية في أعماق البحار وتكنولوجيات الاستكشاف وأنشطة الاستغلال المقبلة في المنطقة، وهو ما من شأنه توفير أساس للتعاون في المستقبل. وسيكون الهدف من الحلقات الدراسية الشبكية التي ستعقد في المستقبل في إطار هذه السلسلة معالجة المسائل العلمية الأخرى، مع التركيز بشكل خاص على الإدارة البيئية وإدارة البيانات.

43 - وتهدف مبادرة النمو الأزرق السحيق العمق، المنفذة بالشراكة مع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة والوكالة النرويجية للتعاون الإنمائي، إلى تعزيز قدرات الدول الجزرية الصغيرة النامية في منطقة المحيط الهادئ في مجال وضع وتنفيذ الأطر السياسية والمؤسسية والقانونية المؤاتية للإدارة السليمة والمستدامة للموارد المعدنية البحرية في المنطقة. وفي إطار المشروع، عُقدت أربع حلقات عمل إقليمية. واستضافت جزر كوك أحدث حلقة عمل، عقدت عن بعد، في تموز/يوليه 2021. وركزت حلقة العمل هذه على الإدارة البيئية ورصد الأنشطة في المنطقة وأتاحت الفرصة لمناقشة مجموعة واسعة من المسائل المشمولة بخطة العمل للبحث العلمي البحري.

44 - ومنذ عام 2017، تولي السلطة أهمية خاصة للنهوض بتمكين المرأة وتوليها القيادة، بما في ذلك في بحوث أعماق البحار، على النحو المبين في الالتزام الطوعي المسجل في المؤتمر المعني بالمحيطات لعام 2017 (#OceanAction15467). وتحقيقاً لهذه الغاية، دخلت السلطة في شراكة مع مكتب ممثل الأمم المتحدة السامي لأقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية. وتهدف الشراكة، التي تجسدت في مشروع "المرأة في بحوث أعماق البحار"، إلى تطوير أنشطة محددة للنهوض بتمكين المرأة والدور القيادي للعالمات من أقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية. وقد أقيمت بالفعل عدة شراكات استراتيجية مع الحكومات والمنظمات الدولية والإقليمية والأوساط الأكاديمية والمتعاقدين⁽¹⁷⁾ من أجل تنفيذ أنشطة في مجالات العمل الأربعة (وضع السياسات والدعوة، وتنمية القدرات، والاستدامة والشراكات، والتواصل والتوعية). فعلى سبيل المثال، قدمت الأمانة الدعم التقني اللازم إلى المعهد الوطني للتنوع البيولوجي البحري في كوريا من أجل تنظيم البرنامج التدريبي لمعهد القيادات النسائية العالمية بشأن نظم المعلومات عن الموارد البيولوجية البحرية، لفائدة خبراء من فيجي، في تشرين الأول/أكتوبر 2021.

(16) انظر <https://isa.org.jm/event/webinar-msr-information-series-africa-topic-1-deep-sea-mineral-resources-and-technologies>.

(17) الأرجنتين، وجنوب أفريقيا، وكيريباس، ومالطة، وناورو، والنرويج؛ وهيئة التعدين في قاع البحار في جزر كوك، وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، ورابطة الدول المطلة على المحيط الهندي، والفريق الدولي المعني بمتابعة المؤتمر العالمي للعلوم، والمعهد القومي لعلوم البحار والمصائد بمصر، والمعهد الوطني للتنوع البيولوجي البحري في كوريا، والمركز الوطني لعلوم المحيطات بالملكة المتحدة وشركة West of England P&I، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي؛ وجامعة بلدان المحيط الهادئ، وشركة Deep Ocean Resources Development Co. Ltd، وشركة Marawa Research and Exploration Limited، وشركة Nauru Ocean Resources Inc، وشركة Tonga Offshore Mining Limited.

45 - وفي آب/أغسطس 2021، نظمت الأمانة، بالاشتراك مع اللجنة الفرعية للبحر الكاريبي والمناطق المتاخمة له التابعة للجنة اليونسكو الدولية الحكومية لعلوم المحيطات، حلقة عمل إقليمية بتصميم مشترك بشأن تنمية القدرات المتعلقة بأعماق البحار. وحضر حلقة العمل أكثر من 130 مشاركاً، معظمهم من منطقة البحر الكاريبي الكبرى، بمن فيهم محاورون من الأمانة، ومتدربون سابقون في السلطة، ومؤسسات وطنية ومنظمات ومبادرات دولية.

ثالثاً - المشاركة وتعبئة الموارد

46 - واصلت السلطة العمل بشكل تعاوني مع اللجنة الفرعية للبحر الكاريبي والمناطق المتاخمة له التابعة للجنة اليونسكو الدولية الحكومية لعلوم المحيطات على تخطيط وتنفيذ عقد الأمم المتحدة. وعلى هذا النحو، ساهمت الأمانة في المجلس الاستشاري المؤقت للعقد، والفريق العامل المعني بالرصد والتقييم، والفريق العامل المعني بالاتصالات. وفي تموز/يوليه 2021، واستجابة لدعوة إلى تقديم ترشيحات صادرة عن الأمين التنفيذي للجنة الفرعية للبحر الكاريبي والمناطق المتاخمة له التابعة للجنة اليونسكو الدولية الحكومية لعلوم المحيطات، أكد الأمين العام، من خلال المستشار القانوني للأمم المتحدة بصفته رئيس شبكة الأمم المتحدة للمحيطات، رغبة السلطة في أن تكون ممثلة في المجلس الاستشاري للعقد من أجل ضمان الاتساق والتماسك في تنفيذ أهداف عقد الأمم المتحدة في ضوء المسؤوليات المحددة المسندة إلى المنظمات الدولية القائمة من خلال ولاية وصكوك كل منها في مجال البحث العلمي البحري.

47 - وتلقى العديد من الأنشطة المبنية في هذا التقرير دعماً مالياً من برامج محددة في الميزانية خصصتها الجمعية. إلا أن أنشطة شتى تلقت الدعم أيضاً من أعضاء السلطة والمنظمات الشريكة والمانحين، فضلاً عن المراقبين من خلال المساهمات النقدية والدعم العيني.

48 - وفي آب/أغسطس 2021، دعت المفوضية الأوروبية الأمانة إلى تقديم اقتراح للحصول على منحة في إطار برنامج عمل الصندوق الأوروبي للموارد البحرية ومصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية لعام 2021. ويجري الآن وضع الاقتراح بهدف دعم المرحلة الأولى من مبادرة معرفة بيئة قاع البحار المستدامة، التي تهدف إلى تنفيذ العنصر التصنيفي للمبادرة والبدء في استحداث أدوات مبتكرة لتيسير عملية تحديد ووصف الأنواع في المنطقة، مع التركيز على منطقة كلاريون كليبرتون.

رابعاً - التوصيات

49 - الجمعية مدعوة إلى أن:

- (أ) تحيط علماً بالمعلومات الواردة في هذا التقرير؛
- (ب) تطلب إلى الأمين العام أن يواصل بذل الجهود لتعبئة الموارد من أجل توفير الدعم المالي لتنفيذ أولويات البحث الاستراتيجية في إطار خطة العمل للبحث العلمي البحري؛
- (ج) تشجع جميع أعضاء السلطة والدول الأخرى والمنظمات الدولية ذات الصلة والمؤسسات الأكاديمية والعلمية والتقنية والمنظمات الخيرية والشركات والأشخاص العاديين على المساهمة في تنفيذ خطة العمل للبحث العلمي البحري.