

Distr.: General  
9 June 2022  
Arabic  
Original: English

الجمعية



الدورة السابعة والعشرون

كينغستون، 1-5 آب/أغسطس 2022

البند 9 من جدول الأعمال المؤقت\*

التقرير السنوي للأمين العام المقدم بموجب الفقرة 4  
من المادة 166 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار

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

تقرير الأمين العام

أولا - مقدمة

1 - عملا باتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار<sup>(1)</sup> واتفاق عام 1994 المتعلق بتنفيذ الجزء الحادي عشر من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة 10 كانون الأول/ديسمبر 1982<sup>(2)</sup>، كُلفت السلطة الدولية لقاع البحار بتعزيز إجراء البحث العلمي البحري وتشجيعه في المنطقة وتنسيق نتائج البحث والتحليل العلميين ونشرها عند توافرها. ويجوز للسلطة أيضا، بموجب الاتفاقية، أن تجري بحثاً علمية بحرية تتعلق بالمنطقة. وإضافة إلى ذلك، يُطلب من السلطة أن تشجّع على تصميم وتنفيذ البرامج المناسبة لمنفعة الدول النامية والدول الأقل تقدماً تكنولوجياً بهدف تعزيز قدراتها البحثية، وتدريب العاملين من تلك الدول على تقنيات البحث وتطبيقاته، والتشجيع على استخدام العاملين المؤهلين من تلك الدول في البحث في المنطقة<sup>(3)</sup>.

\* ISBA/27/A/L.1.

(1) اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، المادة 143 (2).

(2) اتفاق عام 1994، الفقرة 5 (ج).

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



- 2 - ولاحقًا لقيام الجمعية العامة في دورتها الثانية والسبعين لعام 2017 بإعلان عقد الأمم المتحدة لعلوم المحيطات من أجل التنمية المستدامة من عام 2021 إلى عام 2030<sup>(4)</sup>، اعتمدت جمعية السلطة في كانون الأول/ديسمبر 2020 خطة عمل مكرسة لدعم عقد الأمم المتحدة (خطة العمل للبحث العلمي البحري)<sup>(5)</sup>. وتتمحور خطة العمل حول ست أولويات بحث استراتيجية؛ مع الاعتراف بأن مضمون الخطة سيستمر في التطور مع قيام أعضاء السلطة بتحديد وإقرار أولويات بحث استراتيجية جديدة<sup>(6)</sup>.
- 3 - وتبرز أهمية عقد الأمم المتحدة أيضًا في سياق الخطة الاستراتيجية<sup>(7)</sup> وخطة العمل الرفيعة المستوى<sup>(8)</sup> للسلطة للفترة 2019-2023. ففي كلتا الخطتين، يُعترف بالترام السلطة بالمساهمة في تحقيق الأهداف والغايات ذات الصلة من خطة 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 للمساهمة في تحقيق الأهداف العلمية الأربعة لعقد الأمم المتحدة<sup>(9)</sup>.
- 5 - ويقدم هذا التقرير المرحلي، وهو التقرير الثاني عن تنفيذ خطة العمل للبحث العلمي البحري، لمحة عامة عن التقدم المحرز من تشرين الثاني/نوفمبر 2021 إلى حزيران/يونيه 2022.

## ثانياً - التقدم المحرز في التنفيذ

- 6 - يتبع هذا التقرير أولويات البحث الاستراتيجية الست الواردة في خطة العمل للبحث العلمي البحري.
- ألف - أولوية البحث الاستراتيجية 1: تعزيز المعرفة العلمية بالنظم الإيكولوجية في أعماق البحار في المنطقة وفهمها، بما يشمل التنوع البيولوجي ووظائف النظم الإيكولوجية
- 7 - يجري التشديد بموجب أولوية البحث الاستراتيجية 1 على تعزيز المعرفة العلمية بالنظم الإيكولوجية في أعماق البحار، باعتبارها قاعدة معرفية بالغة الأهمية لكفالة التنمية المستدامة للأنشطة الجارية في المنطقة، وكذلك لتحقيق فهم أفضل لمساهمة أعماق البحار في المنافع البيئية والمجتمعية العالمية. ويمكن أحد الشروط الأساسية لأولوية البحث الاستراتيجية هذه في تنسيق جهود البحث وتعزيز التعاون فيما بين

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

(5) انظر ISBA/26/A/17.

(6) المرجع نفسه.

(7) ISBA/24/A/10، المرفق.

(8) ISBA/25/A/15، المرفق الثاني.

(9) 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.

الجهات الرئيسية صاحبة المصلحة المعنية بالموضوع بما في ذلك الأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية.

8 - وفي حزيران/يونيه 2022، أطلقت الأمانة مبادرة معرفة بيئة قاع البحار المستدامة، على هامش مؤتمر الأمم المتحدة لدعم تنفيذ الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة لعام 2022: حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة (المؤتمر المعني بالمحيطات) المعقود في لشبونة. ويتمثل الهدف من هذه المبادرة في إنشاء منبر عالمي لتبادل المعارف بغية تعزيز الفهم العلمي للنظم الإيكولوجية في أعماق البحار في المنطقة. وتحظى المبادرة بدعم من حكومات الأرجنتين، وجمهورية كوريا، وجنوب أفريقيا، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، والمفوضية الأوروبية، وبمشاركة معهد البحوث الفرنسي لاستغلال البحار، والسجل العالمي للأنواع البحرية؛ ونظام المعلومات الخاص بالتنوع البيولوجي للمحيطات الذي وضعتة اللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، وأمانة اتفاقية التنوع الاحيائي.

## باء - أولوية البحث الاستراتيجية 2: توحيد منهجيات تقييم التنوع البيولوجي في أعماق البحار وتجديدها في المنطقة، بما يشمل تحديد الأنواع ووصفها لأغراض التصنيف

9 - يتزايد تطبيق منهجيات غير مُتلفة 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 تحديد العديد من الكائنات التي تعيش في أعماق البحار. إلا أنه يتعين إجراء تقييم إضافي للفائدة والقيمة العلمية للمعلومات الناتجة عن تلك المنهجيات، بالنظر إلى عدم الاتساق بين المسوح، فضلا عن الافتقار إلى الفهارس المرجعية الشاملة، التي تعتبر حاسمة لتحديد الكائنات ومطابقة المتواليات الجينية.

10 - وسوف يسهم التجميع المتسق والمنسق للبيانات المستمدة من أنشطة الاستكشاف ومشاريع البحث العلمي الأخرى الجارية في المنطقة إسهاما كبيرا في تعزيز وتسريع عملية تحديد الأنواع ووصفها. ويمكن لتوسيع نطاق استخدام المنهجيات المبتكرة أن يساعد أيضا في تحسين تقييمات التنوع البيولوجي الواسعة النطاق في أعماق البحار. كما أن تعزيز التعاون متعدد التخصصات أمر أساسي لاستحداث أدوات، من قبيل الأدلة والتطبيقات الميدانية، والتكنولوجيات، تهدف إلى تحسين تحديد الأنواع التي تعيش في أعماق البحار، سواء في الموقع أو خارجه.

11 - وفي عامي 2020 و 2021، نظمت الأمانة حلقتي عمل افتراضيتين، بالتعاون مع وزارة المحيطات ومصائد الأسماك والمعهد الوطني للتنوع البيولوجي البحري في جمهورية كوريا، بشأن توحيد التصنيف (أيلول/سبتمبر 2020)، وبشأن تعزيز تقييمات التنوع البيولوجي القائمة على الصور للمضي في تصنيف الأنواع في أعماق البحار (تشرين الأول/أكتوبر 2021). وحدد الأشخاص المشاركون في حلقتي العمل قائمة بالأنشطة التي يتعين تنفيذها في الأجل القصير والمتوسط والطويل في شكل خريطة طريق تهدف إلى تيسير إدماج المعارف المتعلقة بتصنيف الأنواع في أعماق البحار في عمل السلطة.

12 - وبناء على ذلك، ستنظم الأمانة، بالتعاون مع وزارة المحيطات ومصائد الأسماك في جمهورية كوريا، حلقة عمل ثالثة في تشرين الثاني/نوفمبر 2022 في جمهورية كوريا. وستركز حلقة العمل على توحيد منهجيات جمع وتبادل البيانات والمعلومات المتعلقة بالمتواليات الجينية دعماً لتحسين قدرات مراقبة ورصد التنوع البيولوجي في المنطقة. وسيولى اهتمام خاص للتحديات والفرص المتعلقة بتعزيز قابلية التشغيل البيئي

للبيانات بين قاعدة بيانات السلطة الدولية لقاع البحار وقواعد البيانات الجينية الدولية (مثلًا، التعاونية الدولية لقاعدة بيانات المتواليات النيوكليوتيدية GenBank)، ونظام بيانات المتواليات الجينية للكائنات الحية (BOLD)، والمركز الوطني لمعلومات التكنولوجيا الحيوية، وقاعدة بيانات الحمض النووي الريبوزي الريباسي للغابات (SILVA)، وغيرها من قواعد البيانات). وسيناقش الأشخاص المشاركون في حلقة العمل أيضا النهج التعاونية لبناء القدرات البحثية والتتقيف فيما يتعلق بأعماق البحار مع التركيز على التكنولوجيات والمنهجيات والأدوات وتطبيقها بشكل مناسب على نطاق أوسع.

13 - وفي إطار الدعم الذي تقدمه المفوضية الأوروبية للمبادرة (انظر الفقرة 9)، وقعت المفوضية في أيار/مايو 2022 اتفاق تقديم منحة مع الأمانة في سياق برنامج عمل الصندوق الأوروبي للموارد البحرية ومصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية لعام 2021. وهذه المنحة ستدعم عنصر المعارف التصنيفية في المبادرة وتشجع في وضع أدوات مبتكرة لتيسير تحديد الأنواع ووصفها في المنطقة. وستُعقد حلقة عمل تمهيدية في كانون الأول/ديسمبر 2022 في جمهورية كوريا لوضع خطة التنفيذ والرصد المتعلقة بتحقيق أهداف المشروع الذي سيستغرق عامين. وتشمل هذه الأهداف وصف ما لا يقل عن 50 نوعا جديدا في أعماق البحار من الموائل المستهدفة حاليا لاستكشاف المعادن، وإنشاء مكتبات للصور القائمة على الحمض النووي وللصور المأخوذة تحت الماء، من بين مجموعات أدوات تصنيفية أخرى.

14 - وسيعتمد تحديد العمل التصنيفي ذي الأولوية على نتائج استعراض البيانات التصنيفية الأساسية المتاحة حاليا في الأدبيات المنشورة المتعلقة بمنطقة صدع كلاريون - كليبرتون وفي المستودعات الإلكترونية، بما في ذلك قاعدة بيانات السلطة الدولية لقاع البحار. وستُنشر نتائج هذه الدراسة، التي أجراها متحف التاريخ الطبيعي في المملكة المتحدة، بدعم مالي من صناديق بيو الاستتمانية الخيرية، باعتبارها دراسة تقنية خاصة بالسلطة في عام 2022. وسيراعي أيضا تقييم أولويات المعارف التصنيفية نتائج الدراسات الأساسية التي أجرتها الجهات المتعاقدة، لأسباب منها تحديداً توحيد عمليات تحديد الأنواع، وتوافر الخبرة في مجال التصنيف.

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

15 - يكتسي تيسير الابتكار التكنولوجي أهمية محورية في تهيئة الظروف المؤاتية لتحقيق التنمية المنصفة والمستدامة للموارد المعدنية الموجودة في قاع البحار العميقة. وهو أيضا شرط أساسي لدعم الانتقال المستدام من استكشاف الموارد المعدنية في المنطقة إلى استغلال هذه الموارد. 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 أيضا إلى التقدم التكنولوجي من أجل توسيع نطاق التغطية المكانية (الأفقية والرأسية) والزمانية لعمليات مراقبة أعماق المحيطات ورصدها باستمرار.

16 - وقد 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 منها بحماية البيئة ورصد الأنشطة المنفذة في المنطقة. وفي تشرين الثاني/نوفمبر 2021، نظمت الأمانة اجتماع خبراء إلكترونيا لتحديد النطاق، بهدف تقييم التكنولوجيات والثغرات القائمة وتحديد الجهات الفاعلة القائمة

والمحتملة. واستنادا إلى نتائج هذا الاجتماع، ستتظم الأمانة، بالتعاون مع الجهات الفاعلة الأخرى ذات الصلة من صناعة التعدين والتكنولوجيا، حلقة عمل في عام 2022 لتحليل التقدم المحرز، وتحديد أوجه التطوير اللازمة، واستكشاف المصالح والمنافع المتبادلة بين الصناعات القائمة على اليابسة وقاع البحار من خلال النهوض بالتكنولوجيات الذكية دعماً للانتقال الفعال من الاستكشاف إلى الاستغلال.

17 - وشرعت الأمانة أيضا في إجراء مناقشات مع الجهات الشريكة المحتملة فيما يتعلق بتصميم مشروع رائد طويل الأجل لرصد المحيطات في منطقة صدع كلاريون - كليبرتون يشمل طائفة واسعة من الجهات المعنية صاحبة المصلحة بما فيها المؤسسات العلمية والجهات المتعاقدة. ويتمثل هدفه الرئيسي في إجراء تقييم لما هو قائم حاليا من قدرات لمراقبة المحيطات وبرامج لرصدها، فضلا عن تجميع وتوليف البيانات الأوقيانوغرافية المتاحة من منطقة صدع كلاريون - كليبرتون التي تجمعها الجهات المتعاقدة والكيانات العلمية. ومن المتوقع، استنادا إلى نتائج هذه المرحلة الأولى، أن تتمكن الأمانة من تنظيم اجتماع للخبراء في عام 2023 لمواصلة تحديد النطاق الخاص بأنشطة المشاريع، بما في ذلك منهجيات ونهج التعاون وتعبئة الموارد. وسيناقش الأشخاص المشاركون في الاجتماع أيضا الاحتياجات والأولويات المتعلقة بجمع وإدارة البيانات الأوقيانوغرافية، والابتكارات التكنولوجية التي تدعم التنبؤ بالآثار البيئية المحتملة الناشئة عن الأنشطة الجارية في المنطقة وتوقعها ونمذجتها.

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

18 - يتسم تعزيز الأساس العلمي لتحسين تقييم المخاطر المتصلة باستكشاف قاع البحار العميقة وأنشطة الاستغلال في المستقبل بأهمية جوهرية. والمعلومات البيئية الأساسية الشاملة المقترنة بنهج قوية ومتسقة للنمذجة ضرورية لفهم الآثار المحتملة للأنشطة الجارية في المنطقة على نطاقات مكانية وزمانية متعددة وفي جميع الأعماق. وهي أيضا بالغة الأهمية لإرشاد عمليات صنع القرار وكفالة اتباع نهج وقائي في جميع مراحل عملية الاستكشاف، وكذلك لوضع برامج ومنهجيات رصد قوية.

19 - وانضمت الأمانة إلى المجلسين الاستشاريين لمشروعين للبحث العلمي، هما مشروع التعدين في قاع البحار العميقة والقدرة على الصمود في وجه الأثر التجريبي "سمارتكس" (SMARTEX)<sup>(10)</sup> ومشروع حفظ النظم الإيكولوجية واستعادة عافيتها في أعماق البحار في سياق التعدين في قاع البحار العميقة "ديبرست" (DEEP REST)<sup>(11)</sup>. واستنادا إلى التقييم التجريبي الميداني للآثار الناجمة عن أنشطة التعدين التجريبية في منطقة صدع كلاريون - كليبرتون، يهدف مشروع "سمارتكس"، الذي تموله حكومة المملكة المتحدة، إلى دراسة الطريقة التي تستجيب بها النظم الإيكولوجية في أعماق البحار للاضطرابات الواسعة النطاق والتعافي منها. وبالمثل، فإن مشروع "ديبرست"، الذي يقوده معهد البحوث الفرنسي لاستغلال البحار، وتدعمه ماليًا حكومات فرنسا وهولندا وبلجيكا وألمانيا وأيرلندا والبرتغال وإسبانيا، سيعمل على مقارنة العمليات الإيكولوجية بين النظم الإيكولوجية في السهل الساحلي وفي حيد الوسط المحيطي لتحديد السمات والوظائف

(10) <https://noc.ac.uk/projects/smartex>

(11) <https://deep-rest.ifremer.fr/>

الرئيسية التي تؤثر في قدرة المنظومة على الصمود. ويهدف هذا المشروع أيضا إلى اختبار فعالية مختلف إجراءات الترميم الرامية إلى استعادة عافية المنظومات من الآثار المحتملة لأنشطة الاستغلال في المستقبل.

20 - وتواصل الأمانة كذلك تعزيز تعاونها مع فريق الخبراء المشترك المعني بالجوانب العلمية لحماية البيئة البحرية<sup>(12)</sup>، بسبل منها المساهمة في عمله بشأن الآثار الناجمة عن إقحام نفايات التعدين وغيرها من المواد في البيئة البحرية. وفريق الخبراء المشترك هو فريق يضم خبراء علميين مستقلين أنشئ في عام 1969 لتقديم المشورة إلى منظومة الأمم المتحدة بشأن الجوانب العلمية المتصلة بحماية البيئة البحرية.

21 - ونظمت الأمانة حدثا جانبيا افتراضيا على هامش المؤتمر المعني بالمحيطات لعام 2022 بشأن التعاون العلمي لدعم تخطيط الإدارة البيئية الإقليمية في المنطقة. وهذا الحدث الجانبي قدّم نظرة ثاقبة إلى التفاعل بين العلوم والسياسات في وضع وتنفيذ خطط الإدارة البيئية الإقليمية للسلطة وما يتصل بذلك من تقدم في استحداث الأدوات والنهج العلمية. وقد نُظّم هذا الحدث بالتعاون مع المفوضية الأوروبية، ووزارة الموارد الطبيعية في الصين، ووزارة علوم الأرض في الهند، ووزارة المناخ والبيئة في بولندا، ومنظمة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية في أستراليا.

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

22 - يشكل تعزيز نشر البيانات العلمية ونواتج الأنشطة البحثية المتعلقة بأعماق البحار وتبادلها والاطلاع عليها، وبالتالي زيادة الإلمام بمسائل أعماق البحار، جزءا لا يتجزأ من الولاية التي أناطتها الاتفاقية بالسلطة. ففي العقود الأربعة الماضية، ساهم عمل الجهات الرائدة في مجالي الاستثمار والتعاقد مساهمة كبيرة في تعزيز المعرفة العلمية ببيئة أعماق البحار وموارد قاع البحار العميقة وفهمها في المنطقة. ويجري بشكل منهجي جمع البيانات والمعلومات العلمية الناتجة عن أكثر من 100 بعثة أوقيانوغرافية أجرتها الجهات المتعاقدة لاستكشاف الموارد المعدنية، وتجميعها وتنظيمها في قاعدة بيانات السلطة.

23 - ويتسم إنشاء روابط تعاونية فعالة، بما يشمل قابلية التشغيل البيئي للبيانات، بين قاعدة بيانات السلطة وقواعد البيانات العالمية الأخرى ذات الصلة بأهمية أساسية للمساهمة بفعالية في الفهم العالمي للنظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي في أعماق البحار.

24 - ففي آذار/مارس 2022، وقعت السلطة خطاب تعاون مع السجل العالمي للأنواع البحرية بهدف المساعدة في كفاءة جودة معلومات وبيانات تصنيف الأنواع البحرية في أعماق البحار الواردة في قاعدة بيانات السلطة الدولية لقاع البحار من خلال المراجعات العلمية الدورية بين قاعدة بيانات السلطة والسجل الفرعي المواضيعي من السجل العالمي للأنواع البحرية، والسجل العالمي للأنواع البحرية في أعماق البحار. وسيتمكن هذا التعاون كلا الكيانين من المشاركة في وضع أنشطة التدريب والتوعية لمقدمي البيانات ومستخدمي البيانات التصنيفية من أجل تحسين توحيد بروتوكولات تبادل البيانات وتعزيز استخدام معلومات التنوع البيولوجي لأغراض البحث العلمي في المنطقة.

25 - وبموجب اتفاق التعاون الموقع في عام 2017، تقيم السلطة والمنظمة الهيدروغرافية الدولية شراكة من خلال مبادرة "AREA2030" التي أُطلقت في اليوم العالمي للمحيطات (8 حزيران/يونيه 2022) لتيسير المساهمة الطوعية للجهات المتعاقدة ببيانات قياس الأعماق من أجل توحيد رسم خرائط قاع البحار في المنطقة. وضمت الحلقة الدراسية الشبكية المعقودة في 8 حزيران/يونيه 2022<sup>(13)</sup> ممثلين عن حكومة موريشيوس، والمعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية، والشركة الهندسية لتكنولوجيا الأساسات وميكانيكا التربة، وشركة الموارد المعدنية البحرية العالمية، وشركة اليابان الوطنية للنفط والغاز والمعادن، وجامعة "هافنستي" في هامبورغ، بهدف مناقشة أهمية هذه المبادرة ومساهمتها في تحقيق أهداف خطة عمل السلطة للبحث العلمي البحري وكذلك في عقد الأمم المتحدة.

### زيادة الإلمام بمسائل أعماق البحار

26 - لا يزال من المهم زيادة الإلمام بمسائل أعماق البحار والفهم العام لعمل السلطة، لأغراض منها تحديداً تصويب التصورات الخاطئة وسوء الفهم الشائع في هذا السياق. وتحقيقاً لهذه الغاية، وُضعت خلال الفترة المشمولة بالتقرير مبادرات متنوعة لتعزيز أنشطة الاتصال لفائدة الجهات صاحبة المصلحة إذكاءً للوعي بدور السلطة وولايتها، فضلاً عن مساهمتها في تحقيق الأهداف العلمية لعقد الأمم المتحدة.

27 - وفي آذار/مارس وأيار/مايو 2022، نظمت الأمانة، في إطار سلسلة الحلقات الدراسية الشبكية التي تعقدها تحت اسم "Deep DiplomaSea"، اثنتين من تلك الحلقات لفائدة موظفي البعثات الدائمة لدى السلطة والأمم المتحدة، وقد شارك فيهما أكثر من 130 شخصاً.

28 - وكُرس احتفال السلطة لعام 2022 باليوم العالمي للمحيطات، في 8 حزيران/يونيه 2022، للاحتفال باستكشاف أعماق البحار. وشارك في الحدث المعنون "تعزيز التعاون الدولي من أجل النهوض برسم خرائط قاع البحار وتحسين فهم المنطقة وبيئتها لصالح البشرية" أكثر من 100 شخص وضم خبراء من اللجنة القانونية والتقنية، وأعضاء ومراقبين في السلطة، وممثلين عن الجهات المتعاقدة، والمؤسسات العلمية. وأعقب المناقشة التحوارية إعلان أسماء الأشخاص الفائزين في المسابقة الفنية التي نظمتها الأمانة في موضوع "استكشاف أعماق البحار".

29 - وتعكف الأمانة حالياً، بالتعاون مع الجهات المتعاقدة المعنية، على وضع مبادرة جديدة تهدف إلى زيادة إبراز ما تسهم به أنشطة استكشاف أعماق البحار التي تنفذ في المنطقة، من أجل تعزيز الفهم العالمي للنظم الإيكولوجية والموارد في أعماق البحار. وستأخذ المبادرة شكل خلاصة تبرز الإنجازات الجماعية للجهات المتعاقدة في تحسين حالة المعارف بأعماق البحار لما فيه صالح البشرية. وستُنشر الخلاصة بحلول نهاية عام 2022.

30 - وستُبذل جهود إضافية لتنفيذ أنشطة شاملة وشفافة في مجال التواصل والتوعية، استرشاداً بخطة العمل للإلمام بمسائل أعماق البحار، التي تعكف الأمانة على وضعها وستكون متاحة بحلول نهاية عام 2022.

(13) <https://isa.org.jm/event/isa-celebrates-world-oceans-day>

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

31 - نظرا لسرعة الوتيرة التي تتطور بها التكنولوجيا والخبرة الفنية المتصلة بالبحوث، ولا سيما في أعماق البحار، فإن الفجوة القائمة في القدرات فيما بين البلدان ستستمر في الاتساع. 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. وسيواصل أيضاً بذل الجهود الرامية إلى تعزيز تمكين المرأة ودورها القيادي في مجال البحوث المتعلقة بأعماق البحار.

32 - وفي أيار/مايو 2022، نظم مركز التدريب والبحوث المشترك بين السلطة والصين أولى حلقات عمله التدريبية بشأن مسح وتقييم الموارد المعدنية، وخصائص النظم الإيكولوجية في أعماق البحار والإدارة البيئية لهذه النظم، والمستودع العالمي للبيانات المستقاة من أنشطة الاستكشاف في المنطقة<sup>(14)</sup>. وشارك في حلقة العمل 55 شخصاً من 20 بلداً، من بينهم 24 شخصاً ينتمون إلى تسعة من مختلف أقل البلدان نمواً، والبلدان النامية غير الساحلية، والدول الجزرية الصغيرة النامية. وكانت نسبة مشاركة النساء فيها تتجاوز 45 في المائة.

33 - وبالتعاون مع معهد البحوث الفرنسي لاستغلال البحار، أنشأت الأمانة في عام 2021، بدعم من حكومة فرنسا، زمالة لدراسات ما بعد الدكتوراه في مجال تصنيف الأنواع في أعماق البحار للأشخاص المرشحين من الدول النامية الأعضاء في السلطة. وستركز دراسات الزمالة التي تستمر لمدة 18 شهراً على وضع واختبار أساليب وتقنيات جديدة لتحديد الأنواع التي تعيش في أعماق البحار. وستشكّل الزمالة جزءاً من مشروع الثورة الزرقاء التابع لمعهد البحوث الفرنسي لاستغلال البحار<sup>(15)</sup>، وستشمل العمل على وضع واختبار تقنيات التصوير الثلاثي الأبعاد بهدف تحديد الكائنات البحرية الحيوانية في النظم الإيكولوجية لأعماق البحار الموجودة في المناطق التي يجري حالياً استكشاف مواردها المعدنية. وستسهم الزمالة أيضاً في تحديد الأنواع الرئيسية التي يمكن استخدامها كمؤشرات لتقييم التغيرات البيئية المحتملة في المستقبل. وبعد عملية اختيار دقيقة، اختار المشروع رانجو راداكريشانان من الهند التي ستتضم إلى معهد البحوث الفرنسي لاستغلال البحار في أيلول/سبتمبر 2022.

34 - وأحرزت الأمانة مزيداً من التقدم في تنفيذ برنامج التدريب الداخلي الذي يموله المركز الوطني لعلوم المحيطات في المملكة المتحدة. وقد تأخر تنفيذ هذه المبادرة بسبب القيود المفروضة على السفر على الصعيد العالمي. ويركز البرنامج على تطوير القدرات التقنية في مجال تحديد التصنيف وتوحيده، وجمع البيانات ومعالجتها. واختيرت مرشحتين للتدريب الداخلي، إحدهما من الصين والأخرى من جزر كوك، من المتوقع أن تنضمّ إلى الأمانة بين آب/أغسطس وكانون الأول/ديسمبر 2022.

(14) [www.isa.org.jm/training/JTRC](http://www.isa.org.jm/training/JTRC)

(15) <https://wwz.ifremer.fr/bluerevolution/>



35 - وبالإضافة إلى ذلك، تعمل الأمانة حالياً على استحداث منصة للتعليم الإلكتروني تحت اسم "Deep Dive" ستدعم تنمية قدرات ومهارات المهنيين والخبراء الشباب فيما يتعلق بعمل السلطة. وستكون هذه المنصة الأولى والوحيدة للتعليم الإلكتروني المنشأة حصراً لتناول جميع عناصر النظام القانوني الواردة في الجزء الحادي عشر من اتفاقية قانون البحار واتفاق عام 1994. وتُكرس وحدة كاملة لمناقشة النظام القانوني، فضلاً عن الجوانب التقنية والعلمية المتصلة بإجراء البحوث العلمية البحرية. ومن المتوقع تفعيل المنصة "Deep Dive" في عام 2022.

36 - وبالإضافة إلى أهداف مشروع موارد قاع البحار العميقة في أفريقيا، بما في ذلك تحديد الأنشطة والاستراتيجيات المحتملة لبناء القدرات، التي يتعين مواصلة تطويرها على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، عقدت الأمانة، في حزيران/يونيه 2022، الحلقة الدراسية الشبكية الثانية<sup>(16)</sup> في إطار سلسلتها الجديدة المكرسة بالكامل لتلبية الاحتياجات ذات الأولوية لتنمية القدرات التي حددتها الدول الأعضاء الأفريقية. وركزت هذه الحلقة على استراتيجية إدارة البيانات لدى السلطة ودور قاعدة بيانات السلطة، بما في ذلك مختلف تدفقات البيانات من المصادر إلى الجهات المستخدمة. كما ركزت الحلقة على أنواع مختلفة من تحليلات البيانات واستخدامها لإجراء البحوث العلمية البحرية في المنطقة. وحددت كذلك أولويات أفريقيا وتحدياتها ومجالات تعاونها في المستقبل لتيسير الوصول إلى البيانات المتعلقة بالبيئة البحرية في المنطقة ومشاركتها، فضلاً عن مواصلة تطوير قاعدة بيانات السلطة.

37 - ومنذ عام 2017، تولي السلطة أهمية خاصة للنهوض بتمكين المرأة ودورها القيادي، في مجالات منها بحوث أعماق البحار، على النحو المبين في الالتزام الطوعي المسجل في المؤتمر المعني بالمحيطات لعام 2017 (OceanAction15467#). وبناء على ذلك الالتزام الطوعي، بدأت السلطة، بالشراكة مع مكتب الممثل السامي لأقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية، مشروع "مشاركة المرأة في بحوث أعماق البحار" في آذار/مارس 2021. ويهدف هذا المشروع إلى وضع أنشطة محددة وتنفيذها لتعزيز مشاركة وتمكين العالمات من أقل البلدان نمواً، والبلدان النامية غير الساحلية، والدول الجزرية الصغيرة النامية في البحوث المتعلقة بأعماق البحار. وقد أقيمت بالفعل عدة شراكات استراتيجية مع الحكومات والمنظمات الدولية والإقليمية والأوساط الأكاديمية والجهات المتعاقدة من أجل تنفيذ أنشطة في أربعة مجالات عمل هي: وضع السياسات والدعوة؛ وتنمية القدرات؛ والاستدامة والشراكات؛ والاتصال والتوعية. وفي إطار المشروع، ساهمت الأمانة، على سبيل المثال، في البرنامج العالمي لتدريب القيادات النسائية في مجال نظم معلومات الموارد الأحيائية البحرية، الذي نظمه المعهد الوطني للتنوع البيولوجي البحري في كوريا لفائدة الخبيرات والعالمات من فيجي، في تشرين الأول/أكتوبر 2021.

38 - وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، بُذلت جهود للاضطلاع بأول عملية من نوعها لتحديد المشاركة الجنسانية في بحوث أعماق البحار وما يتصل بها من تخصصات وأنشطة في أقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية. وخلال حدث جانبي نُظِم خلال المؤتمر المعني بالمحيطات لعام 2022 المعقود في حزيران/يونيه، صدر تقرير "تمكين مشاركة المرأة من أقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية في بحوث أعماق البحار"، الذي يحتوي أيضاً على تحليل للعوائق الشائعة التي تواجهها العالمات.

## ثالثا - المشاركة وتعبئة الموارد

39 - واصلت السلطة التعاون مع اللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات التابعة لليونسكو في العمل على تخطيط عقد الأمم المتحدة وتنفيذه. وفي إطار هذه العملية، واصلت الأمانة تقديم مدخلات من خلال مشاركتها في المجلس الاستشاري للعقد، وتحالف عقد المحيطات، والفريق العامل المعني بالرصد والتقييم، والفريق العامل المعني بالاتصالات.

40 - ويتطلب تنفيذ خطة العمل للبحث العلمي البحري موارد مالية وبشرية مخصصة. ففي منتصف عام 2022، استقدمت الأمانة منسق برامج مخصصا لخطة العمل. ورغم أن العديد من الأنشطة المبينة في هذا التقرير تلقت تمويلها من الميزانية البرنامجية للسلطة، فقد تلقت أيضا عدة أنشطة دعماً من خارج الميزانية ودعماً عينياً من أعضاء السلطة، والمنظمات الشريكة، والجهات المانحة، فضلا عن الجهات القائمة بالمراقبة. بيد أنه ستكون ثمة حاجة إلى مزيد من الموارد المالية من أجل التحقيق الكامل لطموحات خطة العمل وأولويات البحث الاستراتيجية المنبثقة عنها.

41 - وتقر كل من الخطة الاستراتيجية وخطة العمل الرفيعة المستوى للسلطة للفترة 2019-2023 بأهمية قيام المنظمة بتحديد خيارات طويلة الأجل لتمويل عملياتها على نحو مستدام (الإجراء الرفيع المستوى 1-4-8) ووضع تدابير وآليات لتشجيع الأعضاء والجهات المعنية صاحبة المصلحة على المساهمة في برامج السلطة ومشاريعها ومبادراتها، ولا سيما المتعلقة منها بتنمية القدرات (الإجراء الرفيع المستوى 1-2-8-2). وفي عام 2022، عيّنت الأمانة خبيراً استشارياً لوضع استراتيجية وخطة عمل لتعبئة الموارد بهدف المساعدة في تحديد وتعبئة الموارد المالية اللازمة. ويجري حالياً وضع استراتيجية وخطة التعبئة بالتشاور مع طائفة واسعة من الجهات الرئيسية المعنية صاحبة المصلحة (اللجنة المالية، واللجنة القانونية والتقنية، وجهات تمثيل الأعضاء، والجهات الشريكة، والجهات المانحة، والجهات المتعاقدة، والجهات المراقبة، والمنظمات غير الحكومية) مع استعراض شامل من جانب لجنة المالية.

42 - وعملاً بقرار الجمعية بشأن تطبيق نهج برنامجي في مجال تنمية القدرات (ISBA/26/A/18)، أجرى الأمين العام أيضاً استعراضاً لاختصاصات صندوق الهبات للبحوث العلمية البحرية في المنطقة للتصدي للتحديات المحددة المتعلقة بتطبيقه، ولا سيما للسماح باستخدام رأس مال الصندوق لدعم أنشطة التدريب والمساعدة التقنية، وقدم مقترحات لتتظر فيها اللجنة المالية (ISBA/27/FC/3). ورهنا بتوصية اللجنة المالية بشأن هذه المسألة، يمكن للصندوق المنشط أن يقدم دعماً كبيراً لخطة العمل فيما يتصل بالتدريب والمساعدة التقنية.

## رابعا - التوصيات

43 - الجمعية مدعوة إلى القيام بما يلي:

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