

Distr.: General  
25 March 2013  
Arabic  
Original: English

المجلس



الدورة التاسعة عشرة

كينغستون، جامايكا

١٥-٢٦ تموز/يوليه ٢٠١٣

## صوب وضع إطار تنظيمي لاستغلال العقيدات المتعددة الفلزات في المنطقة

### مذكرة من الأمانة العامة<sup>(١)</sup>

١ - بعد أن ظل الاستغلال التجاري للعقيدات المتعددة الفلزات في قاع البحار العميقة معلقاً لعقود من الزمن، ظهر اهتمام متجدد بإمكانيته. والدوافع الرئيسية لهذا الاهتمام الجديد ناتجة إلى حد كبير عن العوامل الخمسة التالية:

- (أ) حدوث زيادة هائلة في الطلب على المعادن؛
- (ب) ارتفاع كبير كذلك في أسعار المعادن؛
- (ج) زيادة الأرباح التي تحققها الشركات العاملة في قطاع التعدين؛
- (د) الانخفاض في حجم ونوعية الرواسب البرية للنكل والنحاس وكبريتيد الكوبالت؛
- (هـ) التقدم التكنولوجي الذي شهده التعدين والتجهيز في قاع البحار العميقة.

(١) هذه الوثيقة موحز تنفيذي لتقرير عنوانه "صوب وضع إطار تنظيمي لاستغلال العقيدات المتعددة الفلزات في المنطقة" أعده للأمانة خبير استشاري، ونشر بوصفه الدراسة التقنية ١١ للسلطة الدولية لقاع البحار.



الرجاء إعادة استعمال الورق

170413 160413 13-27174 (A)



وعلى نفس القدر من الأهمية التأثير الذي نشأ عن منح بابوا غينيا الجديدة أول ترخيص للتعدين في قاع البحار العميقة، في بحر بسمارك الإقليمي التابع لها، لشركة نوتيلوس للتعدين الكندية. وقد بين ذلك أن القطاع الخاص، والمؤسسات المالية التي تدعمه، يعتقدون بأن التعدين في قاع البحار العميقة يمكن أن يكون مجدياً من الناحية التجارية.

٢ - وبالإضافة إلى عقود الاستكشاف الموقعة مع المستثمرين الرواد السبعة الأوائل في عامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٢، جرى توقيع عقد ثان مع ألمانيا في عام ٢٠٠٦. وخلال الدورة السنوية السابعة عشرة المعقودة في عام ٢٠١١، وافق مجلس السلطة الدولية لقاع البحار على خطط عمل شركة ناورو لموارد المحيطات، برعاية ناورو، وشركة تونغنا للتعدين البحري المحدودة، برعاية تونغنا، للتنقيب عن العقيدات المتعددة الفلزات؛ وخطط عمل الرابطة الصينية للبحث والتطوير في ميدان الموارد المعدنية للمحيطات، ووزارة الموارد الطبيعية والبيئة في الاتحاد الروسي، في ما يتعلق بالكبريتيدات المتعددة الفلزات في قاع البحار العميقة الدولية (انظر الوثائق ISBA/17/C/2 و 3 و 4 و 5).

٣ - وفي الاجتماع السنوي الثامن عشر المعقود في عام ٢٠١٢، جرت الموافقة على خمسة طلبات إضافية، وبذلك بلغ عدد عقود الاستكشاف التي أصدرتها السلطة ١٧ عقداً، مقابل ٨ عقود في عام ٢٠١٠. وقد قدمت الطلبات الجديدة من الشركة المحدودة لموارد قاع البحار في المملكة المتحدة (برعاية حكومة المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية)؛ وشركة ماراوا المحدودة للبحوث والاستكشاف (مؤسسة حكومية تابعة لجمهورية كيريباس)؛ وشركة استغلال الموارد المعدنية البحرية المسماة G-TECH Sea Mineral Resources NV (برعاية حكومة بلجيكا وحكومة جمهورية كوريا) في ما يتعلق باستغلال عقيدات المنغنيز، والمعهد الفرنسي لأبحاث استغلال البحار (برعاية حكومة فرنسا) في ما يتعلق باستغلال الكبريتيدات المتعددة الفلزات. وفي تموز/يوليه ٢٠١٢، تلقت السلطة طلبين من الرابطة الصينية للبحث والتطوير في الموارد المعدنية للمحيطات وشركة اليابان الوطنية للنفط والغاز والمعادن من أجل التنقيب عن القشور المنغنيزية الحديدية الغنية بالكوبالت.

## أولا - إطار الاستغلال

٤ - اعترافاً بهذه المسائل، ولأن العقود الأولى من عقود استكشاف العقيدات المتعددة الفلزات ستنتهي في عام ٢٠١٦، طلب مجلس السلطة الدولية لقاع البحار خلال دورته السابعة عشرة إلى الأمين العام أن يعد خطة عمل لصياغة أنظمة لاستغلال العقيدات المتعددة الفلزات في المنطقة. وتسترشد هذه الصياغة بالمادة ١٧ من المرفق الثالث، المعنونة "قواعد

السلطة وأنظمتها وإجراءاتها“، والتي تنص على أن السلطة ”تعتمد وتطبق تطبيقاً موحداً“ قواعدها. وتنص الفقرة ٥ من المادة ٣ من المرفق الثالث للاتفاقية على أن العلاقة التنظيمية بين السلطة الدولية لقاع البحار والمتعهد تكون في شكل عقد يتم عند الموافقة على خطة عمل.

٥ - وتنفذ الأطر التنظيمية البرية عموماً عن طريق عملية ترخيص تحل في بعض الولايات القضائية محل العقود أو بالإضافة إلى عقود ترم للأسباب التي تجري مناقشتها أدناه. وستشير هذه المناقشة أساساً إلى إجراءات للترخيص وقد تود السلطة الدولية لقاع البحار النظر في اتخاذ إجراءات للترخيص بالإضافة إلى الموافقة على خطط العمل باعتبارها عقداً وذلك كجزء من سلطتها الرقابية. وعلى أي حال، في سياق الامتثال لهذا الطلب، ستواجه السلطة تحدياً يتمثل في وضع إطار للاستغلال يكفل أن استغلال العقيدات المتعددة الفلزات (أ) سيفيد البشرية جمعاء (بما في ذلك الأجيال المقبلة) و (ب) سيعزز الاستغلال المجدي والمستدام من الناحية التجارية (بما في ذلك تحقيق عوائد اقتصادية معقولة) للموارد المعدنية في المنطقة.

## ثانياً - الاستغلال

٦ - استناداً إلى المعلومات المتاحة عن عقيدات قاع البحار العميقة والخبرة المكتسبة من أعمال الاستغلال المعدنية البرية ذات الصلة بالموضوع، يمكن توقع الشروع في استغلال العقيدات واستخراج الموارد على التوالي من:

(أ) مناطق العقيدات الصغيرة ولكن ذات النوعية الجيدة نسبياً التي يمكن تحقيق عائدات سريعة منها؛ إلى

(ب) عدد محدود، ولكنه مهم من مناطق العقيدات الكبيرة وذات النوعية الجيدة؛ وإلى

(ج) مناطق ترسب مماثلة صغيرة ولكنها ذات النوعية ضعيفة نسبياً. ومن المهم تعديل هذا النموذج تدريجياً ورصده. وينبغي اشتراط اتباع نهج يراعي ”كاملاً الرواسب“ لاستغلال العقيدات يشمل ما يلي:

١’ تقييم شامل للموارد والاحتياطيات الموجودة في منطقة التعدين المقترحة؛

٢’ اعتماد خطة تعدين متسلسلة تزيد إلى أقصى حد من مستوى إنعاش الاحتياطيات والاستخدام واستخلاص المعادن؛

٣' النص على إجراء استعراض وتحديث دورين لخطّة التعدين؛

٤' توفير ضمانات في ما يتعلق بالأداء وعقوبات على "التقصير في الأداء"، مع زيادة هذه العقوبات مع مرور الزمن من أجل ردع أي سلوك يخالف خطط التعدين المعتمدة، بما في ذلك "التعدين الانتقائي" للترسبات غير المسموح به، وهو ممارسة شائعة للغاية تنطوي على الاقتصار على تعدين المناطق ذات أفضل نوعية من أجل زيادة الأرباح إلى أقصى حد والتقليل إلى أدنى حد من التكاليف على مدى أقصر فترة ممكنة.

### ثالثاً - الإطار التنظيمي

٧ - يبدأ النهج المتبع في وضع إطار تنظيمي لاستغلال العقيدات المتعددة الفلزات بإجراء تحليل للعوامل التي تميز قواعد التعدين في أعماق المحيطات عن نظرائها البرية. فبعض المسائل الرئيسية المتصلة بقواعد التعدين البري يمكن تحويلها إلى قواعد خاصة باستغلال العقيدات المتعددة الفلزات. غير أن بعض المسائل (بما في ذلك الوضع الحالي لعملية التنقيب، والمسائل البيئية، والمسائل التقنية واللوجستية الفريدة من نوعها، وغياب المجتمعات التقليدية من مواقع التعدين، والقوة والاستقرار النسبيان للسلطة بوصفها الجهة التي تضع القواعد) ستختلف كثيراً وستعمل على تغيير تركيز الإطار التنظيمي وشكله ومضمونه، مقارنة بإطار تنظيمي للتعدين البري. وستنجم بعض الفروق عن تحولات في المخاطر الكامنة في استغلال العقيدات المتعددة الفلزات في إطار نظام الاتفاقية، مقارنة بالاستغلال الخاضع لعمليات برية. وتعطي هذه الاختلافات أيضاً نظرة على الكيفية التي ينبغي أن تشكل بها العناصر النسبية لإطار تنظيمي لاستغلال العقيدات المتعددة الفلزات، و "ترجيحها" النسبي. ويقترح اتباع إطار يغلب عليه الطابع القانوني، يوضع إلى جانب عقد محدود موحد لبيان تفاصيل الشروط الخاصة بالمواقع والجهات المتعاقدة والدول الراعية، بناء على الشواغل والمسائل التنظيمية المذكورة أعلاه.

٨ - وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة لا تتناول خصائص نظام بيئي لاستغلال العقيدات المتعددة الفلزات، لأن هذه المسائل تشكل موضوع نشاط مواز جارٍ في إطار السلطة، ولكنها تحدد العناصر البيئية الرئيسية التي سيتعين وضعها في إطار عام للاستغلال. فعلى سبيل المثال، سيستمر جمع البيانات البيئية كجزء من خطة للرصد البيئي خلال عملية الاستغلال وستنظر في الأثر البيئي الناجم عن الاستغلال، وهذا أمر يختلف عن جمع البيانات المرجعية خلال عملية استكشاف محدودة لأغراض أخذ العينات. وذلك سيتطلب أيضاً تحليل كل البيانات البيئية التي جمعت حتى الآن من أجل المساعدة في فهم الأثر البيئي المتراكم بفعل

جميع جوانب الاستغلال. وبالإضافة إلى ذلك، سيتيح تحليل البيانات المجمعة في برامج الرصد البيئي خلال عملية الاستغلال معلومات مهمة لخطط ونظم الرصد البيئي (وربما سيرشد عملية تعديل هذه الخطط والنظم).

٩ - والعوامل التي تميز استغلال العقيدات المتعددة الفلزات عن العمليات البرية في إطار رقابة سيادية واحدة (أو بعبارة أدق، في العصر الحديث، في إطار هرمي يضم ضوابط وطنية وإقليمية ومحلية مختلفة)، وما ينطوي عليه ذلك من تحولات في المخاطر ستوجه أيضا تحديد القواعد والخطوات في عملية إصدار التراخيص. والأهم من ذلك أن هذه الاختلافات والتحويلات في المخاطر تؤدي إلى الخروج بنتيجة مفادها أن وضع نظام مرحلي وتدرجي لإصدار تراخيص استغلال العقيدات المتعددة الفلزات أمر ممكن. ويقترح أن يطلب من الجهة المتعاقدة، قبل انتهاء أجل ترخيص التنقيب، (إذا كانت ترغب في الانتقال إلى مرحلة التعدين) أن تقدم أولا طلبا للحصول على ترخيص مؤقت للتعدين على أساس إعداد وتقديم دراسة جدوى وخطط عمل مبدئية من أجل إجراء دراسة جدوى مفصلة ومقبولة مصرفيا تقوم على عملية تجريبية للتعدين العقيدات المتعددة الفلزات في المنطقة المشمولة بالعقد. ومدة الصلاحية المقترحة لترخيص التعدين الأولى هي ثلاث سنوات. ويشمل طلب الحصول على ترخيص مؤقت للتعدين، في جملة أمور، ما يلي:

(أ) المؤهلات التقنية والمالية والبيئية المقترحة من المعهد؛

(ب) التمويل المعتمد؛

(ج) دراسة جدوى مبدئية تستند إلى بيانات الاستكشاف والنقل والتجهيز والاختبار والتحليل السابقة التي جمعتها الجهة المتعاقدة، مما يشمل تقييما للأثر البيئي يستند إلى أعمال الجهة المتعاقدة خلال مرحلة الاستكشاف؛

(د) خطط العمل الخاصة بفترة الترخيص المؤقت للتعدين، وتشمل، في جملة أمور، ما يلي:

١' خطط القيام بدراسة جدوى تفصيلية على موقع تجاري تجريبي؛

٢' الجداول الزمنية للنفقات؛

٣' الجداول الزمنية للاستغلال؛

٤' أساليب التعدين؛

- ٥' تقديرات الإنتاج المتعلقة بالموقع التجريبي خلال مدة الترخيص المؤقت والترخيص الثابت للتعددين؛
- ٦' خطط الإدارة البيئية، بما في ذلك الإغلاق والإصلاح؛
- ٧' تفاصيل النقل واللوجستيات (بما في ذلك الوقاية من الحوادث) في ما يتعلق بالتشغيل؛
- (هـ) تأكيدات و ضمانات الأداء؛
- (و) التفاصيل المتعلقة بالحكومة المضيفة و/أو المقدمة للرعاية؛
- (ز) التدريب والمسؤولية الاجتماعية للشركات؛
- (ح) حجم الامتياز ومنطقته.

١٠ - أما الشروط المحددة لدراسة جدوى مبدئية فقد أدرجت كنقطة ضمن أعمال يوصى بالقيام بها في المستقبل.

١١ - وباستخدام المعلومات الواردة في طلب الحصول على ترخيص مؤقت للتعددين، بما في ذلك دراسة الجدوى وتقييم الأثر البيئي، تستطيع السلطة الدولية لقاع البحار (استنادا إلى توصية بوضع منهجية للتقييم ضمن الأعمال المقررة مستقبلا) تحديد ما إذا كانت التحليلات والاستنتاجات التقنية والبيئية والاقتصادية المستخلصة تدعم منح ترخيص مؤقت للتعددين من أجل الشروع في عملية تجارية تجريبية. فإذا نجحت العملية التجارية التجريبية وبينت دراسة جدوى تفصيلية ومقبولة مصرفيا، بما في ذلك تقييم بيئي تام، أن إقامة وتمويل عملية تعددين واسعة النطاق أمر ممكن، يمكن للجهة المتعاقدة أن تقدم طلبا للحصول على ترخيص تعددين ثابت. ويشمل طلب ترخيص من هذا القبيل بيانات وتحليلات واستنتاجات دراسة الجدوى التفصيلية والمقبولة مصرفيا وتقييما تاما للأثر البيئي وخطط العمل المقترحة. وهذا، بدوره، سيوفر بيانات ومعلومات وتحليلات تسمح للسلطة (مرة أخرى، على أساس توصية بوضع منهجية للتقييم ضمن الأعمال المقررة مستقبلا) بتحديد ما إذا كانت عملية تعددين على نطاق كامل عملية يمكن القيام بها على نحو مقبول وبأدنى حد من التأثير على البيئة.

ويقترح أن يكون طلب الحصول على ترخيص ثابت للتعددين شاملا لما يلي ومشروطا به:

- (أ) إنجاز الدراسة التجارية التجريبية بنجاح في إطار الترخيص المؤقت؛

- (ب) موافقة السلطة على دراسة جدوى مفصلة ومقبولة مصرفيا وعلى دراسة كاملة للأثر البيئي؛
- (ج) المؤهلات التقنية والمالية والبيئية المقترحة من المتعهد؛
- (د) التمويل المعتمد للعملية؛
- (هـ) خطط العمل الخاصة بفترة الترخيص الثابت للتعددين، بما في ذلك، في جملة أمور، ما يلي:
- ١' الجداول الزمنية للنفقات؛
- ٢' الجداول الزمنية للاستغلال؛
- ٣' أساليب التعددين؛
- ٤' تقديرات الإنتاج لفترة الترخيص الثابت للتعددين؛
- ٥' خطط الإدارة البيئية، بما في ذلك الإغلاق والإصلاح؛
- ٦' تفاصيل النقل واللوجستيات (بما في ذلك الوقاية من الحوادث) في ما يتعلق بالتشغيل؛
- (و) تأكيدات و ضمانات الأداء؛
- (ز) التفاصيل المتعلقة بالحكومة المضيفة و/أو المقدمة للرعاية؛
- (ح) التدريب والمسؤولية الاجتماعية للشركات؛
- (ط) حجم الامتياز ومنطقته.

١٢ - وباختصار، إن اتباع عملية ترخيص مرحلية وتدرجية، تشمل شرط إجراء دراسة جدوى مبدئية من أجل الحصول على ترخيص مؤقت، سيتيح للسلطة الدولية لقاع البحار اتخاذ قرار أولي بشأن إتاحة الفرصة أو عدم إتاحتها لمشروع تجريبي من أجل إثبات جدواه وسلامته بالكامل، وسيشكل الترخيص المؤقت تدبيراً مهماً من تدابير الرقابة على المشروع والقدرة على السيطرة عليه في حال ظهور مشاكل غير متوقعة، دون الاضطرار إلى تعليق أو وقف مشروع من مشاريع التعددين ذات النطاق الكامل.

١٣ - وتشمل خيارات الترخيص الأخرى التي تُنظر فيها أنواعاً من تراخيص الاستغلال مثل تقاسم الإنتاج وعقود العمل وتنظيم مزايدات في ما يتعلق ببعض القطع. وتجري مناقشة الآثار

التجارية المترتبة على الإطار التنظيمي بشكل مقتضب وستشكل جانبا من الجوانب المهمة التي ينبغي النظر فيها في سياق وضع الإطار التنظيمي.

١٤ - وعند وضع إطار قانوني والعناصر المكونة له ومهامه، ينصب التركيز على إيجاد التوازن المالي الأمثل لتوفير ما يكفي من الأرباح، مع تحديد المعايير المرجعية في ما يتعلق بالصحة والسلامة البيئية والتعددية. ووضع إطار تنظيمي سيساعد أيضا على تحديد ما إذا كان استغلال العقيدات المتعددة الفلزات قادرا على توفير ما يكفي من العائدات التي تفيد البشرية بأسرها، وعلى الاستجابة للشواغل البيئية الحقيقية والمتصورة، قبل أن يبدأ تعدين العقيدات المتعددة الفلزات وغيرها من موارد المحيطات العميقة على نطاق كامل.

## رابعاً - النظام المالي

١٥ - مع أن الإطار المالي لاستغلال العقيدات واضح ومتسق على نحو معقول، فإن تنفيذه غير سهل وهو مستعص على التحليل الجازم. فثمة ثلاث مسائل إشكالية بصفة خاصة هي: تحديد المعدلات المالية على أساس المعادن البرية المناظرة؛ ومشكلة القواعد الضريبية وقواعد محاسبة التكاليف التي يمكن الاعتماد عليها في الحسابات المالية؛ والمفهوم المتمثل في إمكانية وضع نظام بسيط لا يضع أعباء لا على السلطة ولا على المستثمرين في التعدين. وتكمن المسألة الشاملة في أن النظام المالي القائم على العائدات يواجه مشكلة تحقيق عدد من الأهداف الجوهرية التي تكون أحيانا غير متوافقة. فعلى سبيل المثال، توجد درجة عالية من عدم التوافق بين هدف تحقيق الكفاءة الاقتصادية وهدف الكفاءة الإدارية. ومن حيث انخفاض الكفاءة الإدارية، يمكن ترتيب العائدات الأكثر شيوعا على النحو التالي:

(أ) عائدات الوحدات المستندة إلى وحدات الحجم أو الوزن؛

(ب) عائدات القيمة المستندة إلى مبيعات القيمة؛

(ج) العائدات المختلطة؛

(د) العائدات المستندة إلى الأرباح.

وعلى النقيض من ذلك، من حيث الكفاءة الاقتصادية، سيكون الترتيب معكوسا. ويكمن دائما اختيار نظام ملائم للعائدات في التوصل إلى حل وسط بين هذه الأهداف. وسيتأثر الاختيار المطروح أمام السلطة بحجم وتنوع عمليات التعدين وقوة الإطار التنظيمي، وهي المسائل التي تتضافر لتحديد درجة التعقد الإداري التي يمكن استيعابها دون تأخير لا مبرر له.



١٦ - وبالإضافة إلى ذلك، بما أن الاستغلال لن يكون مشروعاً عاماً، فإن تساؤلات تُطرح على الفور بشأن أنسب سبل تقاسم الأرباح والمخاطر. وهذه مسائل تثير بدورها تساؤلات صعبة متعلقة بريع الموارد في ما يتعلق بتحصيل أرباح غير متوقعة وريع غير متوقع باسم العدالة الاجتماعية. ويجب بشكل من الأشكال إدراج الدمار الذي يلحق بالبيئة وتوزيع الريع على حد سواء في مجموعة التدابير المالية المقررة في آخر المطاف.

### خامساً - أسواق المستقبل، وأسعار المستقبل، والاستغلال في المستقبل

١٧ - ترتبط أسواق النيكل والنحاس والكوبالت والمنغنيز وأسعارها واستغلال مواردها ارتباطاً وثيقاً بالنمو الاقتصادي العالمي وبعرض هذه السلع الأساسية والطلب عليها. وتقوم الأسواق الحالية للنيكل والنحاس والكوبالت والمنغنيز على الطلب الآتي إلى حد كبير من الصين وغيرها من البلدان الآسيوية، والإمدادات العالمية كافية لتلبية الطلب. غير أنه في أجل متوسط يتراوح بين ثلاث وسبع سنوات، من المتوقع أن الطلب على النيكل والنحاس سيخضع الأسواق لاختبار صعب من حيث قدرتها على الاستجابة بسبب انخفاض نوعية الرواسب والوقت اللازم لاكتساب قدرات جديدة في مجال معالجة المعادن. وفي أجل طويل يتراوح بين سبع وعشر سنوات، من المتوقع أن يتجاوز العرض الطلب على النيكل والنحاس والكوبالت والمنغنيز ما لم يجر اكتشاف رواسب برية مهمة جديدة أو استغلال مصادر بديلة، مثل العقيدات المتعددة الفلزات في قاع البحار العميقة الموجودة في المنطقة.

### سادساً - المسؤولية الاجتماعية للشركات

١٨ - يقترح أن تنظر السلطة الدولية لقاع البحار، بالاستعانة بمدخلات من الأوساط الصناعية والبلدان النامية، في وضع نموذج مختلط للأعمال التجارية الاجتماعية للأوساط الصناعية يحدد على نحو واضح توقعاً بأن المسؤولية الاجتماعية للشركات في ما يتعلق بالعمليات التي تجري في المنطقة ستسعى إلى تحقيق هدفين في نفس الوقت، وهما (أ) آثار وعوائد اجتماعية إيجابية محددة و (ب) عوائد مالية أساسية محددة. والنموذج المختلط للأعمال التجارية الاجتماعية يشكل تغييراً كبيراً للنموذج التقليدي في ممارسة الأعمال الذي لم يكن يشمل سوى المستويات العامة من المسؤولية الاجتماعية للشركات. وفي هذا الصدد، فهو يختلف عن النموذج الصّرف للأعمال التجارية الاجتماعية الذي وضعه يونس (٢٠١٠) وغيره والذي ركز في المقام الأول على الصناعات غير الربحية.

١٩ - ومن حيث معالجة مسألة "الفوائد الضائعة"، قد يكتسي النموذج المختلط للأعمال التجارية الاجتماعية أهمية خاصة للسلطة، على النحو التالي:

(أ) أولاً وقبل كل شيء، يعالج المفهوم بشكل واضح مسألة ”التحدي المزدوج“، إذ إن الشركة ستقوم بتمويل/مساعدة برامج محددة ستعود بالنفع على البشرية جمعاء، مثلاً التنمية المستدامة لموارد قاع البحار العميقة من أجل حفظ البيئة البحرية والحد من الفقر، مع تلبية شروط المستثمرين من حيث تحقيق عائدات من استثماراتهم؛

(ب) ثانياً، وبشكل يخص السلطة تحديداً، ينطبق النموذج المختلط للأعمال التجارية الاجتماعية بشكل مباشر على دعم البرنامج الحالي لصندوق الهبات للبحوث العلمية البحرية التعاونية التابع للسلطة الدولية لقاع البحار<sup>(٢)</sup>؛

(ج) ومن منظور متعلق بالأسواق، ينطوي برنامج في إطار نموذج مختلط للأعمال التجارية الاجتماعية على جاذبية كبيرة للعديد من المستثمرين وحملة الأسهم المحتملين (ولا سيما مستثمرو الحافظات المتنوعة) الذين يرغبون في الاستثمار في شركات تراعي المسؤولية الاجتماعية.

٢٠ - وربط النموذج المختلط للأعمال التجارية الاجتماعية والبحوث العلمية البحرية بمسائل ذات صلة مباشرة بالمنطقة وبأنشطة الإدارة المحلية والوطنية والساحلية في البلدان النامية يمثل فرصة لتحقيق مكاسب للجميع. بما يشمل السلطة والأوساط الصناعية والبلدان النامية، ويوصى بقوة بأن تتناول السلطة هذه المسألة كجزء من الإطار التنظيمي والمالي الخاص باستغلال العقيدات المتعددة الفلزات.

## سابعاً - استنتاج وتوصيات

٢١ - يمكن القول أن احتمالات استغلال العقيدات المتعددة الفلزات والكبريتيدات المتعددة الفلزات وقشور المنغنيز الغنية بالكوبالت في المنطقة هي الآن أكبر من أي وقت آخر على مدى التاريخ. ويتطلب هذا الواقع الوشيك التحقق أن تستعد السلطة بسرعة، بوصفها أساساً ”وزارة التعدين في المنطقة“، لمواجهة هذا التحدي المتغير بسرعة. ويستلزم القيام بذلك وضع إطار استراتيجي يتيح للسلطة إرساء ما يلزم من ولايات وقدرات تنظيمية (تقنية وإدارية) وسياسات وأنظمة (تنفيذ القواعد والأنظمة) وقدرات (مالية وبشرية وتخصصات). وفيما يلي محاولة للقيام بوجه عام بتحديد التوصيات التنظيمية والمالية والبحثية الرئيسية التي يجب تناولها، على مدى السنوات الثلاث إلى الخمس المقبلة، كجزء من خطة استراتيجية عامة لكفالة قدرة السلطة على مواجهة هذا التحدي.

(٢) انظر مقالة مايكل لودج المعنونة: “Collaborative Marine Scientific Research on the International Seabed” in *Ocean Sovereignty*, Vol. 3, No. 1, 2008 ([www.isa.org.jm/files/documents/EN/efund/JOT-article.pdf](http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/efund/JOT-article.pdf))

## ألف - التوصيات التنظيمية

٢٢ - يوصى بأن تنظر السلطة الدولية لقاع البحار في إنشاء هيئة تفتيش داخلية معنية بالتعدين تكون لها مسؤوليات محددة في الإشراف على جميع أنشطة الترخيص للاستكشاف والاستغلال والامتثال للالتزامات المتعلقة بها. وسيشمل هذا على وجه التحديد سجلا للتعدين، ومكتبا معنيا بالامتثال، ومركزا للبيانات والمحفوظات، ومكتبا للمفتش العام. وثمة نماذج إدارية مختلفة عديدة، ولكن لأغراض تحقيق الكفاءة والقدرة والأمن، من المستصوب إنشاء وحدة تشغيلية مستقلة. ولا توجد حاليا وكالة مسؤولة من هذا القبيل داخل السلطة التي أنشئت أساسا، وفقا للنهج التدريجي الذي أتبّع في إنشائها والوارد في اتفاق عام ١٩٩٤، بوصفها منظمة دولية تقدم خدمات الاجتماعات إلى الدول الأعضاء وهيئات الخبراء. غير أن ارتفاع المستوى الحالي من الاهتمام، المقترن بضرورة تقديم طلبات للحصول على تراخيص للاستغلال من العديد من المتعدين بحلول عام ٢٠١٦، يدل على حاجة ملحة إلى البدء في مناقشات تفصيلية في ما يتعلق بتمويل وتخطيط وتنفيذ مهام هذه "الوكالة الإدارية" داخل السلطة في المستقبل القريب. وفي سياق تلبية هذه الحاجة، يوصى بأن تقوم السلطة بتحليل مقارن لوكالات إدارية مثيلة كأساس لإنشاء وحدة مماثلة داخل السلطة. ومن الضروري أن تشمل وحدة من هذا القبيل آليات تمويل شفافة، سواء من خلال استرداد التكاليف أو على أساس بديل، وإدارة البيانات وتحليلها على نحو آمن، والاحتفاظ بسجل لحقوق التعدين وفقا للمعايير الدولية (المعيار ٤٠٠١ للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس)، وقدرة مالية ومحاسبية.

٢٣ - ويوصى أيضا بإدراج الأنظمة والقواعد والشروط البيئية السابقة والحالية في صميم الأطر المتغيرة لاستغلال العقيدات المتعددة الفلزات وغيرها من الموارد المعدنية في المنطقة. ومن الناحية المنطقية، هذه مهمة من مهام اللجنة القانونية والتقنية، ولكن من الضروري التعاون بشفافية مع صناعة التعدين في قاع البحار وغيرها من الجهات المعنية في هذه العملية. ويتمثل الشاغل الحقيقي في ما يلي:

(أ) عدم النظر إلى العملية على أنها نشاط مخصص بل بوصفها عنصرا حيويا من أي "وكالة مسؤولة" يجري إنشاؤها؛

(ب) أن تكون الأفرقة العاملة واللجان بمثابة نقطة وصل بين الأنظمة البيئية لكل من التنقيب والاستغلال؛

(ج) وجود هيئة مختصة توفر الاستمرارية على صعيد مختلف الموارد (العقيدات المتعددة الفلزات، والكبريتيدات المتعددة الفلزات، والقشور الغنية بالكوبالت)؛

(د) أن تحدد العملية المسائل البيئية وتعالجها في سياق ظهورها؛

(هـ) أن تصبح العملية جزءاً دائماً من "الوكالة المسؤولة".

والأهم من ذلك أنه يقال إن السلطة ستستفيد لو أن أعضاء الصناعة اعترفوا بوجود فريق محدد رسمي ومستمر يرصد أنشطتهم.

٢٤ - ويوصى بأن تجري السلطة دراسة خاصة بوضع مجموعة من الإجراءات التشغيلية الموحدة والمشاركة، كما هو الحال في معظم الوزارات والوكالات المعنية بالتعدين البري، من أجل تقييم وترخيص ورصد التنقيب عن العقيدات المتعددة الفلزات وقشور المنغنيز الغنية بالكوبالت والكبريتيدات المتعددة الفلزات واستكشافها واستغلالها.

## باء - التوصيات المالية

٢٥ - ينبغي أن تكون أي عملية تستخدم لتحصيل ريع الموارد عملية بسيطة وشفافة ومنصفة ومبررة ومستجيبة للتغيير.

٢٦ - وينبغي القيام بالرصد لكفالة أن تتلقى السلطة نصيبها المناسب من ريع الموارد بعد تطبيق الخصوم وألا تقدم السياسات التجارية المعتمدة في البلد المضيف ميزة غير عادلة لمن يستغل الموارد تجارياً.

٢٧ - وينبغي رصد الجزء المتعلق بالمعاملات من الحصة المتعلقة بتجهيز المعادن في سلسلة العمليات التي تجري من "المنجم إلى السوق"، لكفالة أن تتم جميع المعاملات في استقلالية وأن تعكس عن كئيب أسعار المعادن السائدة في السوق. وسيكون هذا أمراً ملحاً بشكل خاص في ما يتعلق بأي خطة تعتمد في نهاية المطاف لتحصيل ريع الموارد بالاعتماد على العائدات.

## جيم - البحث والدراسة

٢٨ - يوصى بأن يوضع على مدى الثلاث إلى خمس سنوات المقبلة إطار شامل لأنشطة السلطة بالاقتران مع الشركات المحتملة العاملة في مجال استغلال العقيدات المتعددة الفلزات والبلدان الأعضاء من أجل إنشاء هيكل وقدرة داخليين للسلطة لإدارة استغلال العقيدات المتعددة الفلزات في المنطقة.

٢٩ - وينبغي إجراء تحليل تركيبي لهياكل أساسية شبه ضريبية (يشمل القواعد والإجراءات والموظفين الإداريين ومراجعة الحسابات والقرارات القانونية، وما إلى ذلك) من أجل تحديد الأرباح المتوقعة من المشاريع وكفالة تحقيق مستوى أمثل من حيث استغلال الموارد وتدفقاتها المالية.

٣٠ - وينبغي الاضطلاع بتحليل للتكاليف والفوائد لتحديد مستويات الحساسية في ما يتعلق بالرسوم والتكاليف المرتبطة باستغلال العقيدات المتعددة الفلزات.

٣١ - ويوصى بإجراء تقييم من جانب اختصاصيين في مجال الضرائب من ذوي الخبرة والمعرفة على الصعيد الدولي بالسّمات الخاصة للتّعدين وممسائل وإطار وقابلية تطبيق قانون ضريبي خاص بالأعمال التجارية المتصلة باستغلال العقيدات المتعددة الفلزات في المنطقة.

٣٢ - وينبغي الاضطلاع بدراسات إطارية خاصة بالمحالات التالية من أنشطة استغلال العقيدات المتعددة الفلزات:

(أ) الرصد والامتثال؛

(ب) استخراج الموارد واستخدامها وتقييمها؛

(ج) إنشاء قواعد وأنظمة تنفيذ للنظام القانوني؛

(د) وضع هيكل لخطة تعدين بيئية.

٣٣ - ويوصى بعقد اجتماعات لوضع التعاريف من أجل التوصل إلى اتفاق بشأن هيكل وشروط:

(أ) التعدين التجريبي؛

(ب) مقاييس دراسة الجدوى المبدئية؛

(ج) تصنيف الموارد والاحتياطيات الخاصة بالتعدين في قاع البحار.