السلطة الدولية لقاع البحار

ISBA/17/LTC/L.4

اللجنة القانونية والتقنية

Distr.: Limited
21 June 2011
Arabic
Original: English

الدورة السابعة عشرة

كينغستون، جامايكا

١١-٢٢ تموز/يوليه ٢٠١١

طلب مؤسسة ناورو لموارد المحيطات الموافقة على خطة عمل لاستكشاف العقيدات متعددة الفلزات في المنطقة

موجز تنفيذي*

١ - سبق لمؤسسة ناورو لموارد المحيطات (''NORI'') التقدم في ٣١ آذار/مارس ٢٠٠٨ بطلب للموافقة على خطة عمل للاستكشاف في المنطقة. وتتقدم المؤسسة فيما يلي إلى السلطة الدولية لقاع البحار بطلب معدّل يعكس التطورات التي جرت منذ تقديم الطلب الأصلي. ويرد أدناه في عجالة ملخص للطلب المعدّل.

٢ - الملامح الرئيسية:

- مؤسسة ناورو لموارد المحيطات مملوكة بالكامل لمؤسستين ناورويتين غرضهما النهوض بالتعليم والتدريب والصحة وإصلاح الأضرار البيئية في ناورو (''الدولة''). وتُستخدم الأموال التي يدرّها تعدين العُقيدات لتحقيق هذه الأهداف
- تلتزم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات ببرنامج ممول بالكامل، يتجاوز فيه الحد الأدنى المكفول لميزانيته الأموال التي يلتزم بها ٦٠ في المائة من مقاولي سلطة قاع البحار الحاليين في الطلبات التي يقدمونها للموافقة على خطط عمل للاستكشاف
- تحوز مؤسسة ناورو لموارد المحيطات قدرات تقنية عالمية رائدة في مجال العُقيدات

* مقدّم من مؤسسة ناورو لموارد المحيطات.

280611 280611 11-38244 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

متعددة الفلزات، بما في ذلك فريق من الخبراء الدوليين، كان العديد منهم قادة لأكبر البرامج التي أُنجزت حتى الآن لاستكشاف العُقيدات متعددة الفلزات من قاع البحار ولتقنياتها الهندسية

- تلتزم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بتطبيق أفضل الممارسات في العالم في مجال حماية البيئة، ولدى المؤسسة مؤهلات بيئية قوية يتيحها وجود خبراء دوليين في صفوف الفريق التابع لها
- تبحث المؤسسة استخدام الطاقة المتجددة في عمليات التعدين في قاع البحار التي ستجريها في المستقبل، ولهذا الغرض جمّعت فريقاً من الرواد في هذا المجال
- تبحث المؤسسة أيضاً إنتاج برمنغنات البوتاسيوم أو الصوديوم من عملية تجهيز العُقيدات متعددة الفلزات لاستخدامها كبديل أرخص لمادة الكلور المستخدمة في معالجة المياه، الأمر الذي يساعد في تسهيل حصول العالم على المياه النظيفة. ويضاف ذلك إلى مبادرة المؤسسة المسماة: ''المياه النظيفة من المعادن المستخرجة من تحت الماء''، التي يتم من خلالها بناء وتنفيذ نظم لتنقية وتوزيع المياه في بلدان العالم الثالث، تتيح لها قدرة مستدامة للحصول على مياه الشرب الصالحة ومرافق الصرف الصحي الأساسية
- ومن خلال هذا الطلب، لا تسعى مؤسسة ناورو لموارد المحيطات للحصول على ترخيص للتعدين، بل على مجرد حق الاستكشاف من أجل تعزيز المعرفة بالعلوم التي قد تعتمد السلطة الدولية لقاع البحار والمجتمع الدولي عليها عند اتخاذ قرارات في المستقبل بشأن ما إذا كان يجري تعدين العُقيدات متعددة الفلزات في قاع البحر من عدمه

ملكية وإدارة المؤسسة

٣ - في عام ٢٠٠٨، كانت مؤسسة ناورو لموارد المحيطات تابعة لشركة ناوتيلوس للمعادن (''Nautilus''). ومنذ ذلك الوقت باعت شركة ناوتيلوس كامل ملكيتها وحصتها في مؤسسة ناورو لموارد المحيطات، وهي الآن مملوكة بالكامل لمؤسسة ناورو للتعليم والتدريب، ومؤسسة ناورو للصحة والبيئة؛ وهما مؤسستان ناورويتان تملكانها بحصص متساوية. وبهذا الوصف، لم تعد مؤسسة ناورو لموارد المحيطات تابعة لناوتيلوس أو أي كيان أو شخص آخر خارج ناورو. وحيث جرى تأسيس هذه المؤسسة ضمن الولاية القانونية لناورو، تعتبر الآن مسجلة كمؤسسة وطنية ناورية خاضعة للرقابة الفعلية للدولة. وتتقيد

مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بقوانين ناورو ولدى الدولة سلطة مطلقة لإلغاء تسجيلها في حالة عدم امتثالها لهذه القوانين.

٤ - وتخضع مؤسسة ناورو لموارد المحيطات للسيطرة المؤسسية لمواطني ناورو الذين يشكلون غالبية أعضاء مجلس إدارتها. ويتألف مجلس إدارة المؤسسة من:

- الأونرابل دومينيك تابونا، وزير التجارة والصناعة والبيئة في جمهورية ناورو
- الأونرابل كيرين كيكه، وزير الشؤون الخارجية، جمهورية ناورو
- دافيد هَيدون

٥ - كما أن جميع المساهمين في المؤسسة هم من مواطني ناورو. وتتحكم ناورو في مؤسسة ناورو للتعليم والتدريب ومؤسسة ناورو للصحة والبيئة، وسيجرى توزيع الإيرادات التي تحصّلها مؤسسة ناورو لموارد المحيطات من إنتاج المعادن في منطقة الترخيص داخل الدولة. وستوزع مؤسسة ناورو للتعليم والتدريب حصتها من الإيرادات على تشجيع التعليم وبناء القدرات في ناورو، بينما ستستخدم مؤسسة ناورو للصحة والبيئة هذه الإيرادات في النهوض بالخدمات الصحية وإصلاح أضرار البيئة في ناورو.

التزكية

٦ - بعد صدور فتوى غرفة منازعات قاع البحار التابعة للمحكمة الدولية لقانون البحار (''الغرفة'')، أكدت جمهورية ناورو من جديد، في رسالة وجّهتها إلى الأمين العام للسلطة، التزامها بالوفاء بمسؤولياتها بموجب الاتفاقية وباتخاذ جميع التدابير اللازمة والمناسبة لضمان امتثال مؤسسة ناورو لموارد المحيطات امتثالا فعليا لشروط عقد الاستكشاف مع السلطة، والالتزامات المنصوص عليها في ''الاتفاقية'' والصكوك ذات الصلة.

٧ - وقد أظهرت الدولة حرصاً واهتماماً كبيرين لضمان وفائها بالتزامات ومسؤوليات تزكية المؤسسة، بما في ذلك المطالبة بتأجيل التقدم بطلب التنقيب لحين صدور فتوى ''الغرفة''.

٨ - ورحبت الدولة بالفتوى التي صدرت في ١ شباط/فبراير ٢٠١١، واستهلّت عملية لتنفيذ إطار قانوني شامل ينظم أنشطة مؤسسة ناورو لموارد المحيطات في المنطقة الدولية لقاع البحر. وفي هذا الصدد، بدأ التعاون مع لجنة جنوب المحيط الهادئ - لجنة العلوم الأرضية التطبيقية في جنوب المحيط الهادئ في مشروع معادن أعماق البحار الذي يموله الاتحاد الأوروبي، والذي يهدف إلى تعزيز نظام للإدارة وزيادة القدرات في البلدان على صعيد إدارة معادن أعماق البحار، ويتوسل المشروع في ذلك صياغة وتنفيذ أطر قانونية سليمة ومتكاملة

إقليمياً لاستكشاف وتعدين المعادن في عرض البحر، وتحسين القدرات البشرية والتقنية، والإدارة الفعّالة لعمليات الاستكشاف والتعدين في عرض البحر، ومراقبة هذه العمليات.

٩ - والتزمت ناورو نحو السلطة بتنفيذ هذه التشريعات، على الرغم من أن بعض المقاولين الحاليين لا يوجد لديه تشريعات مماثلة تنظم استكشاف معادن أعماق البحار في المنطقة. وستهيئ تشريعات ناورو وضع برنامج للترخيص للأنشطة في المنطقة وتفصّل الشروط التي يجب على مقاولي ناورو استيفاؤها قبل أن تمنح الدولة موافقتها على أي استكشاف أو استغلال للمعادن في البحر، بما في ذلك متطلبات تتعلق بالقدرات المالية والتقنية. وستخضع التصاريح الصادرة للشروط والأحكام والقيود الضرورية لضمان وفاء الدولة بمسؤولياتها في تزكية المؤسسة وضمان اضطلاع المقاول في ناورو بمسؤولياته المنصوص عليها في الاتفاقية. لكنه، وباعتبار أن هذا الإطار التنظيمي سيختص بالاستكشاف والتعدين في أعماق البحار في المنطقة، لن يكون من الحكمة أن تنفق ناورو موارد كبيرة على تنفيذه قبل حصول مؤسسة ناورو لموارد المحيطات على عقد استكشاف من السلطة. وليس ثمة مخاطر في هذا المجال، لأن عمليات الاستكشاف في البحر التي ستقوم بها مؤسسة ناورو لموارد المحيطات في المنطقة لن تبدأ إلا بعد دخول تشريعات ناورو حيز التنفيذ. ويتماشى هذا النهج أيضاً مع فتوى غرفة منازعات قاع البحار التي قررت أن التشريعات ليست شرطاً مسبقاً للحصول على عقد للتنقيب مع السلطة.

١٠ - وسيجري في ناورو اعتماد أنظمة تعالج مسائل محددة تتعلق بالتعدين والاستكشاف في قاع البحار، بما في ذلك حماية البيئة البحرية والمحافظة على الموارد الطبيعية، والحفاظ على سلامة الأرواح والممتلكات في البحر.

١١ - وستراقب الدولة أنشطة التعدين في قاع البحر لإنفاذ التشريعات والأنظمة التي تصدر بمقتضاها، والأحكام والشروط والقيود المفروضة على أي حامل لترخيص.

١٢ - وسوف تشمل سلطات الإنفاذ الناتجة عن عدم التزام حاملي التراخيص فرض العقوبات المدنية والجنائية، إضافة إلى تعليق وإلغاء الترخيص أو التصريح، أو تعليق أو تعديل أنشطة معينة مأذون بها بموجب الترخيص أو التصريح.

١٣ - وستكون هذه القوانين واللوائح مماثلة في صرامتها لتلك التي اعتمدتها السلطة، ومماثلة في فعاليتها للقواعد والأنظمة والإجراءات الدولية التي تحكم أنشطة منطقة قاع البحار الدولية.

١٤ - وتشارك في هذه الأنشطة أيضاً إحدى الشركات الرائدة في مجال القانون البيئي في نيوزيلندا، وشركة استشارية دولية رائدة أخرى، للمساعدة في إعداد التشريعات المناسبة

لحكومة ناورو وتنفيذ هيكل إداري يضمن المراقبة والإنفاذ المستمرين والارتقاء بهما إلى مستوى تنظيمي رائد على مستوى العالم.

القدرة التقنية

١٥ - يعتبر فريق التحالف في مؤسسة ناورو لموارد المحيطات أحد الأفرقة الرائدة عالمياً في عمليات الاستكشاف والتطوير للمعادن في المياه شديدة العمق، ويتألف الفريق من خبراء دوليين ومنظمات دولية ويجمع بين الخبرة الفائقة والسمعة والمهارات بشكل لا نظير له على المستوى العالمي في مجالات استكشاف المعادن في البحار شديدة العمق، والجيولوجيا وعلوم البيئة والهندسة وتطوير التكنولوجيا والإنتاج في عرض البحر وعلوم المعادن.

١٦ - ويفخر الفريق التقني لمؤسسة ناورو لموارد المحيطات بسجله الرائد عالمياً في مجال استكشاف واستخراج المعادن في أعماق البحار، ويشمل ذلك ما يلي:

- تحديد موارد العُقيدات متعددة الفلزات وعمل المسوح الجيوفيزيائية على عمق ٥ ٠٠٠ متر في منطقة كلاريون - كليبرتون
- تطوير نظام حفر يُشَغّل عن بُعد في مناطق الموارد المعدنية على أعماق تصل إلى ٤ ٠٠٠ متر
- تطوير معدات تُشَغّل عن بعد للعمل في أعماق البحار تزيد قدرتها على ١ ٠٠٠ حصان
- تطوير منصات ''سبار'' العائمة للنفط والغاز بديناميات الهندسة المطبقة على التعدين في أعماق البحار
- التصميم الهندسي لأنبوب صاعد ونظام ضخ لتعدين العُقيدات متعددة الفلزات في مياه تصل أعماقها إلى ٥ ٠٠٠ متر في منطقة كلاريون - كليبرتون
- التصميم الهندسي لأداة تجميع وتعدين استخدمت بنجاح في التعدين التجريبي لكمية قدرها ٩٠٠ طن من العُقيدات متعددة الفلزات في مياه تصل أعماقها إلى ٥ ٠٠٠ متر في منطقة كلاريون - كليبرتون

١٧ - والأهم من ذلك أن مؤسسة ناورو لموارد المحيطات حصلت على خدمات الرواد الرئيسيين في اتحادات الشركات الرئيسية الدولية الأربع التي طورت بنجاح نظم للتعدين في أعماق البحار وقامت بعمليات تعدين تجريبي ناجحة لاستخراج العُقيدات متعددة الفلزات في منطقة كلاريون - كليبرتون في أواخر سبعينيات القرن العشرين، بما فيها مؤسسة

إدارة المحيطات (Ocean Management Inc) واتحاد كينيكوت للاستكشاف (Kennecott Exploration Consortium) وشركة معادن المحيط (Ocean Minerals Company) وشركاء التعدين في المحيطات (Ocean Mining Associates).

١٨ - والخبراء التالية أسماؤهم بعض من فريق التحالف التقني لمؤسسة ناورو لموارد المحيطات:

تيد بروكيت: أكثر المطورين العالميين خبرة في مجال تطوير معدات تعدين العُقيدات متعددة الفلزات، وقد استخدمت النظم التي قام بتطويرها بنجاح في التعدين التجريبي للعُقيدات في منطقة كلاريون - كليبرتون في سبعينيات القرن الماضي

مايك ويليامسون: جيوفيزيائي رائد عالمياً كان له دور فعّال في تنفيذ عمليات مؤسسة إدارة المحيطات (OMI) للتنقيب عن العُقيدات متعددة الفلزات في منطقة كلاريون - كليبرتون

جون ماشين: مهندس جيوتقني رائد عالمياً في مجال صناعات ما تحت سطح البحر ومهندس مركبات المياه شديدة العمق المُشغلة عن بعد

جون هالكيارد: مهندس مواقع بحرية رائد عالمياً، تولى في السابق القيادة التقنية في مشروع العُقيدات متعددة الفلزات الذي نفذه اتحاد كينيكوت للاستكشاف في منطقة كلاريون - كليبرتون

كريغ سميث: عالم رائد عالمياً في مجال بيئة أعماق البحار ومستشار خبير مستقل لمؤسسة ناورو لموارد المحيطات

تشارلز مورغان: عمل في السابق كأحد كبار العلماء الباحثين لدى مؤسسة لوكهيد للنظم البحرية المتقدمة (Lockheed Advanced Marine Systems)، كجزء من مشروع العُقيدات متعددة الفلزات لشركة معادن المحيط في منطقة كلاريون - كليبرتون

دافيد كرونين: أستاذ في جامعة إمبيريال بلندن وخبير عالمي رائد في مجال العُقيدات متعددة الفلزات في قاع البحار

فرايزر رالي: مدير شركة ديريك أوفشور (Derrick Offshore)، وهي شركة دولية رائدة لسمسرة السفن

١٩ - ويشمل تحالف مؤسسة ناورو لموارد المحيطات أيضاً المنظمات الدولية الرائدة التالية: سيلولا روبوتيكس المحدودة (Cellula Robotics Ltd)، ديريك أوفشور المحدودة، لونغريتش البحرية الخاصة المحدودة (LongReach Marine Pte Limited)، مؤسسة ساوند سيستم لنظم المحيطات (Sound Ocean Systems Inc)، ومؤسسة ويليامسون وشركاه (Williamson & Associates Inc).

حماية البيئة

٢٠ - تلتزم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بتطبيق المبادئ التي أفضت إليها أفضل الممارسات العالمية في مجال حماية البيئة، كما تلتزم بالتشغيل وفقاً للمعايير التالية المقبولة دوليا في المجالات البيئية والاجتماعية والإدارية: الاتفاق العالمي للأمم المتحدة؛ والأهداف الإنمائية للألفية؛ ومعايير مؤسسة التمويل الدولية للأداء في مجال الاستدامة الاجتماعية والبيئية؛ والمبادئ التوجيهية لمجموعة البنك الدولي بشأن البيئة والصحة والسلامة؛ والمبدأ الوقائي؛ ومبادئ التعادل؛ ومدونة الجمعية الدولية للمعادن البحرية بشأن الإدارة البيئية للتعدين البحري.

٢١ - وبالإضافة إلى تشكيل فريق بيئي داخل مؤسسة ناورو لموارد المحيطات يحوز قدرات على مستوى عالمي، ستُشرك المؤسسة خبراء واستشاريين دوليين لضمان أن يفضي البرنامج البيئي وأنشطة الاستكشاف للمؤسسة إلى وضع معايير رائدة في الممارسات البيئية لأعماق البحار.

٢٢ - وتحقيقاً لهذه الغاية أشركت مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بالفعل خبراء دوليين لاستعراض البرنامج البيئي للمؤسسة والمساهمة فيه، ويشمل هؤلاء الخبراء كريغ سميث وتشارلز مورغان. ويعد سميث أحد الخبراء الرواد في العالم في مجال بيئة قاع البحر والأوقيانوغرافيا وهو أستاذ في قسم الأوقيانوغرافيا بجامعة هاواي في ماناوا. وقاد سميث ٤٨ رحلة أبحاث بحرية ووضع أكثر من ١٠٠ مطبوعة علمية. ومورغان أوقيانوغرافي وجيولوجي، ولديه مشاركة واسعة مع السلطة، بما في ذلك تمثيل الولايات المتحدة في اللجنة القانونية والتقنية (١٩٩٧-٢٠٠١)، وقد قدّم الخبرة الاستشارية الفنية ومساهمات أخرى في صياغة قواعد السلطة ونُظمها وتوصياتها، وكان آخرها تجميع النموذج الجيولوجي لمنطقة كلاريون - كليبرتون.

٢٣ - وستعقد مؤسسة ناورو لموارد المحيطات قبل بدء أعمال الاستكشاف في البحر حلقة عمل تضم فريقاً من الخبراء العلميين الدوليين، بقيادة كريغ سميث، من أجل مواصلة تصميم البرنامج البيئي الذي يضمن تنفيذ المؤسسة لبرنامج يستخدم أحدث ما توصلت إليه التقنية في هذا المجال بالتعاون مع الأوساط العلمية الدولية. وسيتضمن فريق العلماء الذي تم اختياره للمشاركة خبراء روّاد على مستوى العالم في علم أحياء أعماق البحار، وعلم الوراثة

الجزيئي، والأوقيانوغرافيا الكيميائية، والأوقيانوغرافيا الفيزيائية، وحفظ الموارد البحرية، وغير ذلك من المجالات. وستدعو مؤسسة ناورو لموارد المحيطات السلطة لاقتراح مرشحين مستقلين لحضور حلقة العمل المزمعة.

النهوض بالمعرفة العلمية

٢٤ - ستقوم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات حسب الحاجة بتسهيل اطّلاع المجتمع على المعلومات العلمية بشأن التطورات التقنية والمعرفة العلمية في جوانبها المتعلقة بالبيئة لتحسين فهم المجتمع العلمي الدولي لبيئة أعماق البحار. وعلى وجه التحديد، تلتزم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بما يلي:

- توفير الشفافية في أنشطتها البيئية عن طريق تقديم تقارير منتظمة عن طريق تقديم تقارير منتظمة عن الأنشطة المتعلقة بالبيئة في مجالات التخطيط والرصد والتقييم والأعمال الأخرى المتعلقة بحماية البيئة البحرية والمحافظة عليها
- التنسيق مع أصحاب المصلحة المعنيين وتسهيل الشراكات مع المجتمع العلمي العالمي بشأن المسائل البيئية
- تقديم تقارير عامة عن الأداء البيئي إلى جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك السلطة، والباحثون العلميون، والمنظمات غير الحكومية، وعامة الجمهور

٢٥ - وستقوم مؤسسة ناور لموارد المحيطات أيضا بتسهيل التبادل الحر للمعلومات البيئية ومجموعات العينات الجيولوجية والبيولوجية التي يجرى جمعها خلال خطة عملها وإتاحة الوصول إليها بسهولة من أجل إجراء استعراضات الأقران وزيادة الفهم العلمي على الصعيد الدولي، ومن أجل الاستخدام الوطني والعالمي للتراث. وستقوم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات تحديدا بما يلي:

- توحيد البيانات البيئية وفقا لأحدث وأعلى المعايير في مجال الاختصاص ذي الصلة بهدف تسهيل التحليل والمقارنة، وإتاحة هذه البيانات لجميع أصحاب المصلحة، وللتبادل والاستعراض والتحليل في المحافل، مثل حلقات العمل
- إيداع البيانات البيئية العامة بشكل آمن في دور محفوظات وطنية ودولية مناسبة بحيث يمكن الوصول إليها بحرية وسهولة لأغراض الإسناد المرجعي وإجراء مزيد من التحليل العلمي وإصدار التقارير

- القيام، لأغراض الإسناد المرجعي ومواصلة إعداد التقارير وإجراء البحوث العلمية، بإيداع مجموعات تمثيلية من العينات الجيولوجية والبيولوجية في أماكن إيداع مناسبة مزودة بتسهيلات للتخزين الطويل الأجل، قد تشمل المتاحف الوطنية والمؤسسات الحكومية والمستودعات والجامعات العالمية المتخصصة ذات الصلة

٢٦ - وقد بدأت مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بالفعل التعاون مع بعض المؤسسات العلمية وستواصل تعزيز التعاون الدولي في مجال البحوث العلمية البحرية.

٢٧ - وتلتزم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بتنفيذ برامج تدريبية شاملة تستهدف مواطني الدول النامية الذين ترشحهم السلطة. وستُركز برامج تدريب المؤسسة على تعزيز مهارات وخبرات العلماء من الدول النامية بمن في ذلك المهندسون، وعلماء الأحياء البحرية وعلماء المحيطات، والجيوفيزيائيون، والجيولوجيون. وستوفر المؤسسة ثلاثة برامج تدريبية منفصلة تشمل: برنامج للتدريب على الاستكشاف في البحار؛ وبرنامج للزمالات؛ وبرنامج للتدريب الهندسي. وخلال خطة العمل الخمسية الأولى، ستخرّج هذه البرامج ما لا يقل عن ثمانية متدربي بما يمثل فرصة ثمينة إما للمشاركة في عمليات مؤسسة ناورو لموارد المحيطات للاستكشاف في البحار لاكتساب الخبرة في هذا المجال، أو لحضور دورات تدريبية مع خبراء علميين رواد في مؤسسات عالمية في مختلفة أنحاء العالم، أو للمشاركة في برنامج المؤسسة لهندسة أعماق البحار.

جمهورية ناورو

٢٨ - سيُحدث هذا المشروع فرقا ملموسا بالنسبة لشعب جمهورية ناورو، كما أنه يمثل فرصة ثمينة للدولة من أجل النهوض بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية وكفالة الاستدامة في جمهورية ناورو على المدى الطويل. فالتعدين الثانوي للفوسفات في جمهورية ناورو سيستمر فقط لبعض سنوات أخرى؛ ولذلك يوفر المشروع مصدرا محتملا هاما للإيرادات يساعد ناورو في هذه المرحلة الانتقالية.

٢٩ - وتعتمد ناورو على المساعدات والدعم من الخارج فضلا عن أن استيرادها للمواد الغذائية، يتسبب في قضايا صحية هامة في الدولة. والأهم من ذلك، أن موارد جمهورية ناورو من الأراضي نضبت بشكل ملحوظ بسبب الإفراط في استغلال احتياطياتها من رواسب الفوسفات من قبل بلدان أخرى، وقلة ما تبقى من أراضٍ صالحة للزراعة. ولأن تعدين الفوسفات ترك ٨٠ في المائة من مساحة جمهورية ناورو غير مأهولة، فمن الضروري أن تقوم جمهورية ناورو بإعادة تأهيل بيئتها لجعلها مناسبة للسكنى والزراعة؛ ويُذكر أن تكلفة إعادة التأهيل ستبلغ أكثر من ٢٠٠ مليون دولار. وهذا المشروع بالتالي، يسمح

للدولة بالاستفادة من تنمية الموارد دون مزيد من استنزاف ما تبقى من موارد طبيعية محدودة في ناورو، وسيوفر للدولة مصدرا هاما للإيرادات لتمويل عملية إعادة تأهيل البيئة. واعتمادات على الإيرادات المتأتية من هذا المشروع، ستعمل مؤسسة ناورو للصحة والبيئة على الاضطلاع بدور حاسم في التصدي للقضايا الصحة والبيئية في ناورو. وأساسا، يمثل هذا المشروع فرصة لصناعة التعدين لكي تعود بمردود على جمهورية ناورو. وتهتم الدولة أيضا بالمشاركة في الأنشطة التي تُمارَس في المنطقة حيث لا يوجد بين الموارد غير الحية لقاع البحر في المنطقة الاقتصادية الخالصة لناورو ما يصلح للتنقيب التجاري.

٣٠ - وستستفيد ناورو بشكل خاص من التدريب وبناء القدرات الذي سينجم عن قيام هذه الصناعة الجديدة، بالنظر إلى أن هذا المجال تم تحديده باعتباره يمثل نقطة عجز على الصعيد الوطني في استراتيجية ناورو الوطنية للتنمية المستدامة للفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٥. فالتدريب الذي تقدمه مؤسسة ناورو لموارد المحيطات في شراكة مع مؤسسة ناورو للتعليم والتدريب سيفيد بشكل خاص عناصر الشباب الذي سيجري بمرور الوقت توظيفهم في المشروع أو التحاقهم للعمل كمستشارين للدولة.

التنقيب لخير البشرية

٣١ - والمهم في هذا المقام أن مؤسسة ناورو لموارد المحيطات لا تتقدم بطلب للحصول على ترخيص للتعدين، بل ببساطة للحصول على حق التنقيب وجمع البيانات وإجراء دراسات علمية وتكنولوجية؛ تؤدي إلى تقديم الفهم العلمي للبشر وزيادة التطور التكنولوجي في العالم.

٣٢ - وتتقدم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بعرض يتضمن إنفاق موارد هائلة (في مخاطرة مالية على المؤسسة) لإجراء الدراسات اللازمة لتطوير المشروع ليصل إلى النقطة التي يمكن معها للسلطة اتخاذ قرار بشأن منح ترخيص للتعدين من عدمه.

٣٣ - وفي عام ١٩٨١، خلصت الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي في بياهما المتعلق بالأثر البيئي العلمي النهائي للتعدين في أعماق البحار، إلى أنه من الضروري الانتقال إلى المرحلة التالية من التنقيب عن المعادن وإجراء عملية للتعدين التجريبي عن العقيدات المتعددة الفلزات في منطقة كلاريون - كليبرتون، لرصد ودراسة طبيعة وأهمية التأثيرات المترتبة في البيئة. وللأسف، مر أكثر من ٣٠ عاما منذ صدور هذه التوصية و لم تجْر عمليات تعدين تجريبية واسعة النطاق، وبالتالي لم تحدث زيادة كبيرة في المعرفة بالآثار البيئية تضاف إلى ما تم جمعه خلال التجارب التي أجريت في أواخر عقد السبعينيات من القرن الماضي. وبدون هذه البيانات الهامة لن يمكن إجراء مقارنة دقيقة بين الأثر البيئي الناجم عن تعدين

العقيدات المتعددة الفلزات في أعماق البحار وعمليات التعدين التقليدي على سطح الأرض. وتعرض مؤسسة ناورو لموارد المحيطات، بعد إتمام هذا التقييم للأثر البيئي، إنفاق قدر كبير من الأموال للاضطلاع بعمليات تعدين تجريبي، وبالتالي المضي قدما بالمعرفة العلمية في العالم.

٣٤ - وستقوم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات أيضا بتكريس موارد كبيرة لمتابعة تطبيق عمليات مسؤولة بيئيا عن طريق الابتكارات في مجال التكنولوجيا والمعدات، وإدخال تحسينات في كفاءة استخدام الطاقة والوقاية من النفايات والانبعاثات والتقليل منها إلى الحد الأدنى وإعادة تدويرها.

٣٥ - وبدورها، ستوفر الابتكارات والتطورات التكنولوجية التي تنتجها مؤسسة ناورو لموارد المحيطات فوائد هامة للبشر. فعلى سبيل المثال، ستجري دراسة وتمحيص نظام تحويل الطاقة الحرارية للمحيطات لتحديد قدرته على توليد الكهرباء أثناء عملية التعدين. ويستخدم هذا النظام الفرق بين درجة حرارة المياه التي تُضخ من قاع البحر مع خام العقيدات ودرجة حرارة المياه السطحية. لزيادة التقليل من البصمة الكربونية للعمليات البحرية، سيُنظر في إدماج مصادر أخرى للطاقة المتجددة مثل توربينات الرياح وطاقة الأمواج في منصة التعدين. ويضم التحالف التقني لمؤسسة ناورو لموارد المحيطات كبار الخبراء العالميين في مجالي تحويل الطاقة الحرارية للمحيطات وطاقة الرياح البحرية بمن فيهم جون هالكيارد وجون ماشين وإيريك جاكسون، الذين شاركوا في مشروع شركة لوكهيد مارتن لتحويل الطاقة الحرارية للمحيطات. وكان عضو التحالف التقني للمؤسسة تشارلز مورغان قد شارك في تنفيذ التقييم البيئي والخطة التي سمح بموجبها لمشروع شركة لوكهيد مارتن تحويل الطاقة الحرارية للمحيطات.

٣٦ - وبقيام مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بتصميم وتطوير هذه الحلول المبتكرة للطاقة النظيفة، تكون قد ساهمت بشكل كبير في خفض البصمة الكربونية لكامل صناعة تعدين العقيدات المتعددة الفلزات، وطورت تقنيات يمكن أيضا لمقاولي السلطة الآخرين استخدامها. وعلاوة على ذلك، فإن عمليات البحث والتطوير التي تضطلع بها المؤسسة أثناء التنقيب توفر فوائد للعالم، حتى وإن لم تثبت الجدوى الاقتصادية لاستغلال العقيدات، لأنه ستكون لتكنولوجيا الطاقة المتجددة هذه تطبيقات أبعد من تعدين العقيدات المتعددة الفلزات. فعلى سبيل المثال، يُمثل نظام تحويل الطاقة الحرارية للمحيطات فرصة ثمينة للدول الجزرية في المحيط الهادئ لتوليد الكهرباء التي تشتد حاجتها إليها، وفرصة لأن يحل مصدر الطاقة المتجددة هذا محل وقود الديزل ومولدات الطاقة الكهربائية التي تعمل بالنفط المسبب حاليا للتلوث الكربوني في العديد من الدول الجزرية في المحيط الهادئ. وفي واقع الأمر، بلغت جمهورية

ناورو في السابق رقما قياسيا عالميا لإنتاج الطاقة من نظام تحويل الطاقة الحرارية للمحيطات حيث جرى نقل الطاقة الكهربائية إلى شبكة كهربائية حقيقية. وستستفيد مؤسسة ناورو لموارد المحيطات من تجاربها السابقة في مجال نظام تحويل الطاقة الحرارية للمحيطات ومن خبراتها العالمية الرائدة في مجال تحويل الطاقة الحرارية للمحيطات للوصول بالهندسة والتصميم في هذا المجال إلى الحد الأمثل.

الإمدادات المعنية النافعة بيئيا واجتماعيا

٣٧ - حسبما تشير المادة ١٥٠ من الاتفاقية، يُعد توريد المواد الخام التي يسهل الوصول إليها بأسعار معقولة أمرا بالغ الأهمية لتعزيز التنمية الاقتصادية، لا سيما في الدول النامية. وفي واقع الأمر، تعتبر المنتجات المكونة للعقيدات المتعددة الفلزات (المنغنيز والنيكل والنحاس) مكونات أساسية ضرورية للنمو الاقتصادي والاجتماعي. وإذا ما سلطنا الضوء على أهمية العقيدات المتعددة الفلزات (٢٨ في المائة منغنيز و ١ في المائة نحاس) بالنسبة لمستقبل البشر، يمكن ملاحظة أن المنغنيز هو رابع أكثر المعادن استخداما في العالم، وأن النحاس هو الثالث (الحديد والألمنيوم في المرتبتين الأولي والثانية). ومع الازدياد المستمر في عدد سكان العالم واتباع الدول النامية لنهج التحول إلى الاقتصادات الصناعية، فإن الطلب على هذه المعادن سيستمر في الارتفاع. ومع ذلك، إذا زاد الطلب دون أن تواكبه زيادة متناسبة في العرض، فإن أسعار هذه المعادن ستصبح في غير متناول غالبية الناس في العالم. وفي الواقع، لا يتماشى المعروض على الأرض مع الطلب، كما تنخفض درجة نقاء المعدن (النسبة المئوية للمعدن في الخام) المستخرج في المناطق البرية لأن المعدن ذا درجة النقاء العالية سبق استخراجه. وتُعد عمليات تعدين المواد ذات درجة النقاء المنخفضة ضارة اجتماعيا وبيئيا لأنها تتطلب تحريك المزيد من الصخور لإنتاج طن واحد من المعدن المستخلص مع ما يصاحب ذلك من زيادة في اضطرابات سطح أرض المنطقة وارتفاع مستويات انبعاثات الوقود للطن الواحد وكبر حجم مكبات النفايات الصخرية. وسيرفع التعدين في قاع البحار من جانب العرض وسيكون حاسما في تلبية هذا الطلب، وتلتزم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بمساعدة السلطة في إنجاز ولايتها المتمثلة في ”كفالة تنمية موارد المنطقة“ (المادة ١٥٠ (أ)) بطريقة مستدامة بيئيا. وعلاوة على ذلك، فإن المؤسسة واثقة من أن التعدين في قاع البحار سيقدم بديلا أفضل بيئيا واجتماعيا من التعدين الحالي فوق سطح الأرض؛ وبالتالي يقدم فائدة صافية للبيئة والمجتمع العالميين. وبخلاف التعدين فوق سطح الأرض، يتميز التعدين في قاع البحار بالحد الأدنى من التحميل وفصل الرواسب وانخفاض النفايات الناجمة عن الاستخراج والحد الأدنى من البنية الأساسية للإنتاج وعدم إزالة الغابات. وفي الواقع، فكل عام يمر ولا يُنتج فيه النيكل من قاع

البحر يعني عاما آخر تجرد فيه غابات مطيرة بكر للحصول على معدن النيكل من طبقة اللاتيرايت التي يسود وجودها في المناطق الاستوائية. وخلافا للعقيدات المتعددة الفلزات الموجودة في قاع البحار التي توجد في السهول الغورية السحيقة التي تعد البيئة الأكثر شيوعا على ظهر الكوكب، توجد لاتريتات النيكل في الغابات الاستوائية المطيرة التي تعتبر فريدة من نوعها ويجري نضوبها بسرعة في جميع أنحاء العالم.

٣٨ - وللمساعدة في المناقشة المتعلقة بمسألة ما إذا كان يجرى السماح بتعدين العقيدات المتعددة الفلزات في قاع البحر من عدمه، تقوم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات بإجراء دراسة تقارن بين التأثيرات البيئية والاجتماعية لتعدين العقيدات المتعددة الفلزات والبديل الحالي المتمثل في دهورة الغابات المطيرة وتعريتها تحت ذريعة التعدين الأرضي لاستخراج لاتريتات النيكل. وتقر هذه الدراسة بأن الدول النامية تطلب كميات متزايدة من المعدن وأن المعروض منه بحاجة إلى النمو، مما يطرح سؤالا مفاده من أين يجب أن تأتي الإمدادات المستقبلية. وتسعى الدراسة إلى تحديد أي البديلين؛ قاع البحر أم سطح الأرض، يقدم أفضل الحلول البيئية والاجتماعية. أو بعبارة أخرى، أيهما الأفضل ''لخير البشرية''؟

٣٩ - وتمشيا مع ولاية السلطة كفالة توزيع العائدات من التعدين في قاع البحار في المنطقة على الدول النامية، تلتزم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات أيضا بكفالة وصول المعادن المنتجة من عملياتها إلى المجتمعات المحلية الأشد حاجة إلى المواد الخام. وتحديدا، ستركز المؤسسة على بناء وتنفيذ نظم تنقية وتوزيع المياه في بلدان العالم الثالث. وعن طريق مبادرة المؤسسة المسماة المياه النظيفة من المعادن المستخرجة من تحت الماء، ستكون قد زودت المجتمعات المحلية في الدول النامية بمصدر لمياه الشرب المأمونة ومرافق الصرف الصحي الأساسية يمكنهم الوصول المستدام إليه. وستعمل المؤسسة مع السلطة والمنظمات الدولية الأخرى والحكومات والمجتمعات المحلية لتحديد أشد المناطق احتياجا. وستدخل في شراكة مع المنظمات والخبراء الموجودين في الميدان لتنفيذ هذه الحلول. كما تعمل المؤسسة مع الخبراء الكيميائيين في العالم لتطوير حلول مبتكرة لقطاع معالجة المياه عن طريق زيادة قيمة خام المنغنيز المستخرج في عمليات المؤسسة في قاع البحار. وعن طريق قيام المؤسسة بتوفير برمنغنات البوتاسيوم أو الصوديوم (بديلا عن الكلور في معالجة المياه) وبأسعار في المتناول، ستساعد في إتاحة المياه النظيفة بشكل أكبر بالنسبة للعالم. وفي الواقع، فإن تقارير منظمة الأمم المتحدة للطفولة منظمة الأمم المتحدة للطفولة تشير إلى أن حوالي ٥٠٠ ٤ طفل يموتون كل يوم بسبب نقص المياه النظيفة، وتلتزم مؤسسة ناورو لموارد المحيطات ببذل ما في وسعها لمعالجة هذه المسألة.

٤٠ - وستتعاون مؤسسة ناورو لموارد المحيطات أيضا مع المؤسسات العلمية التي تنكب حاليا على دراسة حوض القمامة العظيم في المحيط الهادئ (وهو مكب هائل للتلوث في المياه الدولية يقع في الشمال الأوسط للمحيط الهادئ) لتحديد أفضل السبل لمعالجة هذه المشكلة البيئية وتنظيف هذا التلوث. وخلال عملية الإنتاج التجاري، وعندما تكون للمؤسسة منصة يجري تشغيلها في البحر، ستساعد من جانبها في عمليات تنظيم هذا الحوض في المحيط الهادئ.

٤١ - وتتطلع مؤسسة ناورو لموارد المحيطات للاضطلاع بدور ملموس في معالجة الفقر في العالم وتعزيز مستويات أعلى للمعيشة والعمالة وأحوال التقدم الاقتصادي والاجتماعي، وكفالة وصول إمدادات مستدامة من الموارد الطبيعية إلى الأجيال المقبلة. وعلى النحو المفصل في المادة ٥٥ من ميثاق الأمم المتحدة، سيساعد بلوغ ذلك في خلق ظروف الاستقرار والرفاهية الضروريين لقيام علاقات سلمية وودية بين الأمم.