

Distr.
GENERAL

E/C.7/1993/9
1 March 1993
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

المجلس الاقتصادي والاجتماعي



لجنة الموارد الطبيعية

الدورة الأولى

٢٩ آذار/مارس - ٨ نيسان/أبريل ١٩٩٣

البند ١٠ من جدول الأعمال المؤقت*

تدفق الموارد المالية ونقل التكنولوجيا لتنمية الموارد المعدنية في البلدان النامية

طرق ووسائل تيسير تدفق الموارد المالية ونقل التكنولوجيا
لتنمية الموارد المعدنية في البلدان النامية

تقرير الأمين العام

موجز

درج قطاع التعدين في البلدان النامية على تلقي الدعم عبر الزمن من برامج المساعدة المتعددة الأطراف والشبائية والخاصة ومن الاستثمار الأجنبي الخاص بما يتفق ومدى إدراك المخاطرة المتعلقة بالبلد المعني؛ واقتصاديات تنافس المشروع (المشاريع)؛ وهجم الإمكانات الجيولوجية؛ والمعلومات والتنمية؛ والارتياح لأفاق التشغيل في الأجل الطويل.

وشهدت الآونة الأخيرة عددا متزايدا من البلدان النامية يبدأ برامج إعادة تشكيل رئيسية في قطاع التعدين والمجالات المتصلة به لاجتذاب وتيسير تدفق رأس المال الأجنبي الخاص. ويجري حاليا، بدرجات متفاوتة، تنقيح قوانين/لوائح التعدين، كما يجري تبسيط عملية الاستكشاف والترخيص باستغلال المناجم وجعل الهياكل الضريبية وشروط إعادة توظيف الأرباح مواتية إلى حد أبعد. وبذلت الجهود فضلا عن ذلك لإجراء أو تطوير الدراسات الاستقصائية، وزيادة إمكانية الوصول إلى البيانات الجيولوجية الموجودة وتدريب الموظفين الوطنيين على جميع المهارات اللازمة في مجال تنمية الموارد المعدنية. وقامت المؤسسات المتعددة الأطراف بتوسيع البرامج لتيسير تدفق الموارد المالية من القطاع الخاص بما عرضته من تغطية تأمينية غير تهاوية موسعة ضد المخاطر؛ وخدمات مصرفية - استثمارية؛ وإمكانات تمويلية وضمانات؛ وخدمات استشارية فيما يتعلق بالاستثمارات الأجنبية. وكانت البرامج الشبائية فعالة أيضا في توفير التمويل المباشر للمشاريع، والمساعدة التقنية ونقل التكنولوجيا.

ويعرض هذا التقرير لطرق ووسائل زيادة تعزيز تدفق الموارد المالية ونقل التكنولوجيا، ويقدم وصفا للبرامج الموجودة. كما يورد التوصيات الصادرة عن حلقتين دراسيتين متصلتين بهذا الموضوع عقدتهما الأمم المتحدة. ومع ازدياد القيود على التمويل من خلال الوكالات المتعددة الأطراف والشبائية، يتوقع أن تلقى البرامج التي تعزز تدفق الأموال من خلال الاستثمار الخاص دعما ينطوي على فائدة متبادلة.

المحتويات (تابع)

الصفحة	الفقرات
٤	١-٢ مقدمة
	أولا - الاتجاهات الأخيرة في أسعار الفلزات والمعادن وفي عرضها والطلب عليها
٤	٢-٨ ثانيا
٥	٩-٩٩ طرق ووسائل تيسير تدفق الموارد المالية
٦	١٧-١١ ألف - الظروف الجيولوجية واستكشاف المعادن
٨	١٨ باء - شروط الحقوق المتعلقة بالمعادن
	جيم - تحسين الصورة القطرية من أجل تنمية واستغلال الموارد المعنية
٩	٢٨-١٩ دال - تمويل رأس المال
١٢	٢١-٢٩ هاء - مصادر تمويل المشاريع
١٣	٣٢-٣٢ واو - الهيكل والتنفيذ
١٤	٣٤ زاي - تحديد المخاطرة وتقليلها وتقييمها
١٤	٣٥-٤٤ هاء - مصادر التمويل
١٨	٤٥-٤٩ ثالثا
	- البرامج القائمة لدعم جهود البلدان النامية في الحصول على الاستثمارات اللازمة لتنمية الموارد المعدنية
١٩	٥٠-٩٤ ألف - الدوائر الإعلامية
١٩	٥٢-٥٩ باء - برامج استغلال وتنمية المعادن
٢١	٦٠-٨٢ جيم - برامج المشاريع والتمويل العام
٢٥	٨٣-٩٠ دال - برامج تقديم المساعدة التقنية والتدريب
٢٧	٩١-٩٣ هاء - إقامة الشبكات: المجموعات والرابطات الصناعية
٢٧	٩٤ رابعا
٢٨	٩٥-١٢٤ ألف - نقل التكنولوجيا الى البلدان النامية
	- نقل التكنولوجيا عن طريق الاستثمار الأجنبي المباشر
٢٨	٩٥-١٠٦

المحتويات (تابع)

<u>الصفحة</u>	<u>الفقرات</u>
٢١	باء - جدوى انشاء نظم معلومات جيولوجية في البلدان النامية ١٠٧-١٢٤
٢٦	خامسا - توصيات الاجتماعات والحلقات الدراسية التي عقدتها الأمم المتحدة والمتصلة بالاستثمار في قطاع الموارد المعدنية ١٢٥-١٢٧
٢٦	ألف - الحلقة الدراسية الإقليمية المعنية بضرائب التعدين ١٢٥-١٣٠
٢٧	باء - الحلقة الدراسية الإقليمية المعنية بالتمويل التطبيقي للموارد المعدنية ١٢١-١٢٤
٢٨	سادسا - النتائج ١٢٥-١٢٧

مقدمة

١ - أعد هذا التقرير استجابة لقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي ٨٧/١٩٩١. وقد بدء عدد متزايد من البلدان في السنوات الأخيرة برامج إصلاحية للأخذ بنظام السوق الحرة من أجل اجتذاب الاستثمار الأجنبي والتكنولوجيا وإنعاش الاقتصادات التي تعطلت مسيرتها من جراء السياسات الحمائية والتدخل المفرط من جانب الدولة لفترة دامت عشرات السنين. وفي العديد من البلدان يعتبر إعادة تنشيط وتطوير صناعة المعادن ذات شأن، بمثابة وسيلة للمساعدة على نمو القاعدة الاقتصادية بتوليد فرص مجزية للعمل؛ وإيرادات للحكومة؛ ونقد أجنبي تشتد الحاجة إليه؛ فضلا عن فوائد جانبية تعود على القوى العاملة والفنيين من التدريب على تقنيات الاستكشاف والتعدين والتسويق وغير ذلك من التخصصات ذات الصلة. وبالإضافة إلى ذلك، تساعد زيادة الإيرادات من قطاع التعدين على تعزيز برامج التنمية الاجتماعية في مجالات الصحة العامة والتعليم والهيكل الأساسية.

٢ - وقد أدت برامج المساعدة الخاصة والمتعددة الأطراف والثنائية دورا هاما في مسيرة البلدان النامية نحو الاستقلال الاقتصادي وستظل تؤديه. وتساعد الاستثمارات الأجنبية المباشرة أيضا إلى حد كبير على تحقيق الاستقلال الاقتصادي مع قيام البلدان بتغيير أوضاعها لتصبح مواقع جذابة للشركات الأجنبية كي تستثمر فيها. فمع هذا الاستثمار يأتي ازدياد فرص الوصول إلى أحدث التكنولوجيات، والتدريب، وتعزيز التقنيات الإدارية، واستصلاح التكنولوجيا والهيكل الأساسية التي تجاوزها الزمن.

أولا - الاتجاهات الأخيرة في أسعار الفلزات والمعادن

وفي عرضها والطلب عليها

٣ - شهدت أسعار المعادن في النصف الأول من الثمانينات انخفاضا مضطربا بفعل النمو البطيء نسبيا في ناتج البلدان الصناعية وارتفاع أسعار الطاقة. وأدى الفائض الكبير في المخزون، الذي تراكم في الأسواق من جراء ذلك، إلى ضغط تنازلي على الأسعار، مما أفضى بدوره إلى انكماشات شديدة في عمليات التعدين وبالتالي إلى انخفاض الطاقة الإنتاجية.

٤ - وبطول عام ١٩٨٧ كانت احتياطات جميع المعادن تقريبا قد سجلت أدنى معدلات لها على الإطلاق، مما هيا الظروف لانتعاش حاد في الأسعار خلال العامين التاليين. واقتربت الزيادات الكبيرة في الأسعار أيضا بالسرعة الشديدة في نمو الإنتاج الصناعي في البلدان الصناعية الكبرى، إذ نما هذا الإنتاج بمعدل سنوي بلغ ١ في المائة في عام ١٩٨٦، و ٣ في المائة في عام ١٩٨٧ و ٦ في المائة في عام ١٩٨٨^(١). واستجابة لارتفاع أسعار المعادن في عام ١٩٨٨، أعيد تشغيل بعض المرافق التي كان سبق إيقافها، ووسعت الطاقات الإنتاجية القائمة بقدر كبير وشيدت مصاهر وأفران جديدة للتنقية.

٥ - ولكن مع الربع الأول من عام ١٩٨٩ جاءت نهاية انتعاش الأسعار، إذ أدى تباطؤ النمو الاقتصادي العالمي في عامي ١٩٨٩ و ١٩٩٠ مصحوبا بزيادة إنتاج المعادن، إلى انخفاضات في أسعار عدد من المعادن، عن مستويات عام ١٩٨٨.

ولا تزال صناعة التعدين أسيرة دورة انكماشية طويلة ألحقت ضررا جسيما بالمعادن الخسيسة، على وجه الخصوص. وبالإضافة إلى آثار تباطؤ الاقتصاد العالمي، أفضت زيادة الكميات المصدرة من بلدان في أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة، إلى تعاظم الفائض من المعادن الخسيسة. وأدى حجم هذه الشحنات إلى زيادة مخزون البلدان الصناعية من معدني الألومنيوم والنيكل، على سبيل المثال، ليصل أحجاما قياسية كان من جرائها هبوط الأسعار.

٦ - ومن الناحية الأخرى، سجلت صناعة المعادن في كندا والولايات المتحدة الأمريكية وكبريات البلدان المنتجة للمعادن في أمريكا اللاتينية مستويات عالية بقدر معقول من النشاط، وإن ظلت مشكلتا التضخم والديون الدولية تحدان من إمكانية التوسع في أنشطة تنمية الموارد المعدنية في أمريكا اللاتينية. ولأول مرة منذ سنوات عديدة افتتح في شيلي مشروع تعديني هام حديث وعالمي المستوى، مع بدء تشغيل منجم النحاس في اكونديدا. وتحسنت وضعية صناعة المعادن في منطقة آسيا والمحيط الهادئ مع تزايد أحجام النشاط في استراليا والاضطلاع بأنشطة لتنمية المعادن في طائفة متنوعة من البلدان أو المناطق مثل بابوا غينيا الجديدة وكاليدونيا الجديدة ومنغوليا.

٧ - وبالإضافة إلى ذلك، ما برح استهلاك الفلزات والمعادن في ازدياد كبير في عدد من البلدان النامية. وحققت البلدان الحديثة التصنيع في جنوب شرقي آسيا معدلات نمو كبيرة وأصبحت مستهلكة هامة للمعادن. وكانت الصين في العقد الماضي مستوردا هاما للألومنيوم والنحاس (المركز والنقي) والزنك. وفي أمريكا اللاتينية، زاد استهلاك المعادن في البرازيل وبيرو وشيلي^(٩).

٨ - مع ذلك، فما لم تستجد أية تطورات غير متوقعة، يتوقع أن تنخفض أسعار جميع الفلزات والمعادن انخفاضاً كبيراً في أوائل التسعينات نتيجة تباطؤ معدل النمو في معظم البلدان الصناعية ودخول عدد من المشاريع الجديدة الكبيرة إلى الميدان. يضاف إلى ذلك أن نصيب البلدان النامية من حصائل صادرات المعادن الرئيسية ما برح يتقلص بقدر كبير، ويتوقع أن يستمر على هذا المنوال. وسيكون انخفاض الرقم القياسي لأسعار المعادن في مرحلة بدايات التسعينات راجعاً إلى حد كبير لانخفاض المتوقع في سعر النيكل والنحاس والرصاص والزنك والقصدير.

ثانياً - طرق ووسائل تيسير تدفق الموارد المالية

٩ - بدأ عدد متزايد من البلدان النامية برامج رئيسية لإعادة تشكيل هيكل قطاع المعادن والمجالات المتصلة به، في إطار جهود ترمي لجذب رأس المال الأجنبي الخاص وتيسير تدفقه. ويجري حالياً، بدرجات متفاوتة، تنقيح قوانين التعدين، وتنظيم عملية استصدار التراخيص، وجعل الهياكل الضريبية وشروط إعادة توطين الأرباح مواتية عن ذي قبل. وقد بذلت جهود أيضاً لإجراء أو تطوير الدراسات الاستقصائية الجيولوجية وزيادة إمكانية الوصول إلى البيانات الجيولوجية الموجودة. ويجري إدخال آليات تمويلية جديدة وفي بعض الحالات تطبيق استراتيجيات قائمة من الأصل، مع تشكيل هيكل هذه الآليات والاستراتيجيات بحيث تعمل على تشجيع الاستثمارات الرئيسية الطويلة الأجل.

١٠ - ويتمثل هدف هذا الفرع من التقرير في تقديم وتعزيز الطرق والوسائل المختلفة الكفيلة بتيسير تدفق الموارد المالية إلى قطاعات المعادن في البلدان النامية، حيث يتم التركيز على طرق اجتذاب الاستثمار الأجنبي الخاص بدلا

من المساعدات المقدمة من الحكومات أو المنظمات الحكومية الدولية. ومن شأن زيادة في تدفق الاستثمار الأجنبي الخاص أن تفضي إلى تعزيز نقل التكنولوجيا وقد تؤدي إلى زيادات في المساعدة الثنائية. وبسبب التغير الذي يطرأ على قوانين البيئة والممارسات الحكومية في العديد من البلدان، ولا سيما في أنحاء من أمريكا الشمالية، أصبحت شركات تعدينية كثيرة تشعر بأنها مضطرة للبحث عن فرص للاستكشاف والتعدين في البلدان التي يتوقع أن تستغرق المرحلة التمهيدية فيها لبدء التشغيل الفعلي للمنجم فترة أقصر.

ألف - الظروف الجيولوجية واستكشاف المعادن

١١ - تستخدم الشركات المختلفة عند اتخاذها قرارات الاستثمار الاستكشافي طائفة متنوعة من معايير صنع القرار التي لا تقتصر على المعايير الجيولوجية بل تشمل المعايير السياسية والتسويقية والتنظيمية والمالية والنقدية والبيئية والإدارية والتنفيذية والربحية. لذا، إذا ما أريد تعزيز تدفق الاستثمار من القطاع الخاص لاستكشاف المعادن في البلدان النامية، فلا بد من معالجة طائفة عريضة من المسائل.

١٢ - ووفقاً للنتائج التي أسفرت عنها دراسة استقصائية عالمية نشرتها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ وتضمنت معلومات جمعت من ٣٩ شركة استكشاف/تعدين تقع مقرها في أفريقيا وآسيا وأستراليا وأمريكا الشمالية وأوروبا الغربية، أدرجت المعايير الجيولوجية التالية على أنها ما بين هامة وشديدة الأهمية عند النظر في إمكانية الاستثمار الاستكشافي وهي: وفرة المعادن بوجه عام؛ الإمكانات الجيولوجية للمعادن المستهدفة، توافر المعلومات العلمية الجيولوجية، والقدرة على تطبيق تقنيات التقييم الجيولوجي. واقتُرحت الدراسة الاستقصائية النهج العملية التالية لتيسير الوصول السريع إلى البيانات الجيولوجية من أجل تشجيع برامج الاستكشاف ومساعدتها.

١ - الجيولوجيا

١٣ - اقترح زيادة فرص وصول الجمهور إلى البيانات الجيولوجية الموجودة، بالقيام بما يلي:

(أ) جمع البيانات الموجودة في موقع واحد مركزي يخضع لأشراف وكالة واحدة، وقد ينطوي ذلك في بعض البلدان على إجراء مسح جيولوجي أو إنشاء إدارة للمناجم؛

(ب) فهرسة البيانات وفقاً للمقاييس الراهنة لهذه الصناعة؛

(ج) توفير التقارير والسجلات باللغات المتداولة، بما فيها الإنكليزية. فالكثير من التقارير/السجلات الموجودة ليس متاهة إلا بلغة البلد الملتقي و/أو لغة البلد المانح (إذ أعدت تحت إشراف وكالة للمعونة الثنائية أو المتعددة الأطراف)؛

(د) اياحة حرية الوصول الى المعلومات الجيولوجية التي تحتفظ بها أو كانت تحتفظ بها الاحتكارات الحكومية؛

(هـ) جعل قاعدة البيانات سهلة الاستعمال.

١٤ - واقترح أن تكون البرامج الجيولوجية التي ترعاها الحكومة مركزة على نحو يؤدي الى تحقيق أعظم نتائج ممكنة لكل دولار منفق والى تحسين المعلومات الجيولوجية. ويمكن أن يتحقق ذلك بالوسائل التالية:

(أ) التركيز على البرامج الجيوفيزيائية الجوية والتفطية الفوتوغرافية الجوية؛

(ب) استكمال الدراسات الاستقصائية القائمة والتركيز على الجيد من المناطق المستهدفة واستخدام تقنيات استكشافية حديثة ونماذج للرواسب، أي رواسب منتشرة يمكن استخلاص أكوام منها بالنص والمذيبات.

١٥ - واقترح من أجل مساعدة الأفرقة الخارجية على نحو أفضل، الارتقاء بالمهارات الجيولوجية والاتصالية لأفرقة المسح الجيولوجي المقيمة، وذلك بالوسائل التالية:

(أ) جعل هذه الأفرقة تواصل العمل بشكل وثيق مع أفرقة المسح الجيولوجي من بلدان أخرى؛

(ب) تشجيع برامج تبادل التكنولوجيات وبرامج تبادل المعلومات بين الصناعة والحكومة؛

(ج) جعل مختلف أفرقة المسح الجيولوجي تستضيف مؤتمرات اقليمية.

١٦ - واقترح أن ينشأ في البلدان التي لديها امكانيات جيولوجية جيدة، هيئة جيولوجية محلية حكومية، اذا لم يكن لديها واحدة.

٢ - استكشاف المعادن

١٧ - فيما يتعلق بتشجيع التدفقات المالية الأجنبية اللازمة لاستكشاف المعادن، أوردت الدراسة الاستقصائية المسائل السياسية والتنظيمية والاستثمارية والضريبية والبيئية والنقدية بوصفها مسائل رئيسية، كما أعرب عن القلق إزاء العملية المتبعة في الحصول على امتيازات في بلدان معينة. لذا، تعين على البلدان النامية أن تنظر فيما يلي:

(أ) وضع سياسة لاستغلال المعادن وسياسة مالية محددة تحديدا واضحا فيما يتعلق بالاستكشاف والاستغلال، تتحدد فيهما المواقف من عنصر الملكية الأجنبية، واشتراك الحكومة و/أو المواطنين الإلزامي بنسبة الأغلبية، والالتزامات المتصلة بالبيئة، والمراقبة الإدارية، والهياكل الضريبية، وسياسات الاستيراد والتصدير، واللوائح المتعلقة بالعملة الأجنبية، وتحويل الأرباح إلى الوطن؛

(ب) وضع قانون للتعدين واضح المعالم؛

(ج) ضمان الاتساق بين القوانين المالية أو الضريبية وقوانين التعدين. فعلى الرغم من أن قوانين التعدين أصلحت في بعض البلدان، مثلا، وأصبحت تغطي مجالات مثل الاستهلاك والنضوب، فالسلطات المالية أو الضريبية لم تعترف بهذه التعديلات بعد، مما يسبب صعوبات للشركات الأجنبية العاملة في تلك البلدان؛

(د) تنظيم عملية استصدار تصاريح الاستكشاف اللازمة وضمان الحق في التعدين المترتب عليها؛

(هـ) وضع مبادئ توجيهية محددة لتنظيم عملية العطاءات للحصول على امتياز الاستغلال وإرسالها، وفقا للمعايير الدولية لآداب وأصول الصناعة. وينبغي عقد اتفاقات صارمة لصون السرية واعتماد عملية منظمة لضمان الحجة القانونية وتأمين فترة الاستغلال (انظر المناقشة في الجزء الثاني أدناه).

باء - شروط الحقوق المتعلقة بالمعادن

١٨ - يبرز في الحقوق المتعلقة بالمعادن عنصران رئيسيان، هما:

(أ) تشريعات التعدين: ويتعين أن تكون هذه التشريعات واضحة ومختصرة وتنص بصريح العبارة على الإطار القانوني الأساسي الذي يمكن القيام بالاستكشاف والتعدين في حدوده، فلاستقرار شروط الاستكشاف والتعدين أهمية هامة؛

(ب) هجج الملكية وضمان مدة الاستغلال: يجب أن تكفل للشركات العاملة في التعدين والاستكشاف هجج الملكية ومدة استغلال الامتيازات/الملكيات التعدينية. وهذا ما يحتاج إلى مهامين محليين ضليعين في مجال الموارد المعدنية ونظام مرعي لأسانيد الملكية والاستغلال المتعلقة بالمعادن، ودعم من هيكل أساسي حكومي منظم، وهد أدنى من حرية التصرف.

جيم - تحسين الصورة القطرية من أجل تنمية واستغلال الموارد المعنية

١٩ - قليلة هي الصناعات التي لديها، أكثر من صناعة التعدين، ما يدعوها إلى القلق من المخاطرة القطرية. فلاستثمارات التعدينية بطبيعتها تتميز بكثافة رأس المال وبأنها طويلة الأجل وثابتة وعرضة لتغير الشروط الضريبية

والتنظيمية وظروف التشغيل التجاري. وقد يزيد رأس المال المستثمر في هفر منجم على ١٠٠ مليون دولار بل قد يفوق ٥٠٠ مليون دولار في بعض الحالات. وقلما توجد مشاريع تنطوي على هذا القدر من رأس المال في قطاعي الصناعات التحويلية والخدمات. وللتعدين آفاق زمنية أطول منها في الصناعات الأخرى، إذ كثيرا ما يكون الوقت اللازم منذ بدء عملية التشييد حتى استرداد التكاليف الاستثمارية خمس سنوات أو أكثر. وهذا لا يشمل الثلاث إلى خمس سنوات أو أكثر التي قد تلزم للاستكشاف والحفر والاختبار قبل التكاليف بإجراء دراسة جدوى كاملة. يضاف إلى ذلك أن شركات التعدين لا تستثمر لمجرد استرداد التكاليف الاستثمارية بل لتحقيق عائد من الاستثمار من خلال العمليات المربحة على مدى عمر المنجم. وعلى خلاف الشواغل الصناعية في القطاعات الأخرى فإن المناجم لا تستطيع تغيير مكانها إذا تدهورت الأوضاع في البلد المعني، فهي أسيرة المكان المحتوي على المورد وتخضع للظروف السائدة في البلد الذي تعمل فيه.

٢٠ - وحساسية التعدين إزاء المخاطر القطرية ناجمة عن تجربة السنوات الثلاثين الماضية. وقد حدثت معظم التجارب السلبية فيما يتعلق بالمخاطر القطرية في البلدان النامية نتيجة نزع الملكية أو منع التحويلات المالية أو تعطل العمليات من جراء الحرب أو العصيان المسلح. ويحتل نزع الملكية بدون تعويض كاف مكانا هاما في وعي هذه الصناعة للمعاملة السلبية في الماضي. فقد تم ما بين عامي ١٩٦٠ و ١٩٧٦ نزع ملكية عدد كبير من المناجم في العالم.

٢١ - ويهري حاليا خصخصة العديد من هذه المناجم إذ ينفذ عدد من الحكومات في أمريكا اللاتينية وأفريقيا وأوروبا الشرقية سياسة عامة جديدة للتنافس على استقطاب شركات التعدين الأجنبية لتنمي مواردها المعدنية وتتملك مناجمها وتشغلها. ويتيح هذا الانفتاح الجديد في العديد من البلدان إزاء الاستثمار الأجنبي في مجال التعدين فرصا عظيمة ولكنها فرص محفوفة أيضا بمخاطر لا يستهان بها. لذا يتعين على البلدان النامية أن تحدد أفضل السبل للتخفيف من المخاطر القطرية المعروفة التالية: نزع الملكية، والقيود على إعادة رأس المال إلى الوطن وتحويل العوائد، وانقطاع التشغيل بسبب الحرب والعصيان المسلح، وتغيير النظام الضريبي، والتغييرات التنظيمية، والفساد، والعنف الاجتماعي، ونقص الإدارة المحلية الملائمة، وانتشار الأمراض المعدية. وتورد الفقرات ٢٢ إلى ٢٨ أدناه عددا من الاستراتيجيات المتاحة للتخفيف من أثر مختلف عوامل المخاطر القطرية أو للحد من احتمالاتها والعمل بذلك على تحسين صورة البلد.

التأمين ضد المخاطر السياسية

٢٢ - يحتاج التأمين ضد المخاطر السياسية في حالات عديدة من عدد من المؤسسات لتغطية المخاطر الواضحة مثل نزع الملكية، ومنع تحويل الأموال، والحرب والعصيان المسلح. والمصادر الرئيسية لهذا التأمين هي وكالة ضمان الاستثمار المتعدد الأطراف والوكالات الوطنية للتأمين مثل شركة تنمية الصادرات في كندا وشركة الولايات المتحدة للاستثمارات الخاصة فيما وراء البحار. ولكن مبلغ التأمين الذي تتيحه هذه الوكالات لأي مشروع من المشاريع قد يكون محدودا ولا يستطيع أن يغطي سوى جزء من رأس مال المنجم المعرض لهذه المخاطر. وقد لا يكون التأمين متاحا على الإطلاق للبلدان التي يرى أن إقامة المشاريع فيها عملية تنطوي على الكثير من المجازفة. وفي حال عدم توافر هذا النوع من التأمين لمشاريع قطرية محددة، ينبغي استكشاف سبل أخرى.

تخفيف خطر منع التحويلات المالية

٢٣ - قد يساعد اشترك البنك الدولي في تمويل المشاريع، ولا سيما اشترك المؤسسة المالية الدولية في القروض الحلقية اللازمة للاستثمار التعديني، على تخفيف خطر منع التحويلات المالية.

المعاهدات الثنائية لحماية الاستثمار

٢٤ - من الممكن التفاوض بشأن معاهدة ثنائية لحماية الاستثمار أو قد توجد بالفعل معاهدة بين بلد المنشأ للشركة المستثمرة والبلد المضيف للاستثمار. وقد وقعت كندا معاهدات من ذلك القبيل مع الاتحاد السوفياتي والأرجنتين وأوروغواي وبولندا وتشيكوسلوفاكيا سابقا وهنغاريا وهي بصدد التفاوض بشأن إبرام معاهدة مع الاتحاد الروسي. وقد تحدث المعاملة السيئة لاستثمار، في إطار معاهدة ما، مناقشات بين البلدين وقد تلجأ الشركة الى التحكيم الدولي الملزم. ولا تقلل معاهدات حماية الاستثمار من الأثر المحتمل لعوامل مضطرة قطرية محددة على منجم ما، ولكنها تساعد بالفعل في التقليل من احتمالات حدوث ذلك. وبقدر ما يضمن بلد مضيف ما علاقته مع بلد المنشأ للشركة المستثمرة، فإنه يمكن أن يتوقع من البلد المضيف أن يضمن التفكير قبل اتخاذ اجراءات تتعارض مع المعاهدة.

اتفاقات تنمية المناجم

٢٥ - الهدف من اتفاق لتنمية المناجم يعقد بين الشركة المستثمرة وحكومة البلد المضيف هو المساعدة على التقليل من التعرض لعوامل المضطرة. وهناك عدد من الأحكام الشائعة في الاتفاقات من ذلك القبيل: يمكن ضمان معدل الضرائب المفروضة على المشروع لمدة محددة؛ ويمكن ضمان الاسترجاع الحر لرأس المال الى الوطن وتحويل الفوائد والأرباح، ويتم ذلك أساسا بالنص على حساب لا إقليمي للمعاملات التي تتم بالعملة الصعبة؛ ويمكن ضمان حرية المنجم في تسويق منتجاته على الصعيد العالمي؛ ويمكن تحديد مختلف الشروط التشغيلية للمنجم.

مشاركة حكومة البلد المضيف في رأس المال

٢٦ - قد تكون مشاركة حكومة البلد المضيف، أو شركات من البلد المضيف، في رأس المال مفيدة في بعض الحالات في توفير قدر من الأمان من المعاملة السيئة من قبل الحكومة. والحجة المقدمة هي أن أي حكومة تكون أقل ميلا الى تفضيض مبرهوية منجم ما إذا كان ذلك يؤثر سلبا على مصالحها المالية الذاتية أو مصالح بعض رعاياها الذين استثمروا في المنجم. ويمكن بالطبع تقديم حجة مضادة. وهي أن مشاركة الحكومة في رأس المال يوفر منفذا لتمويل المناجم مما قد يساعد الحكومة في استحداث استراتيجيات لاستخلاص قدر أكبر من الإيرادات. ومن الواضح أن شركات التعدين لن تكون مسرورة إذا أدت مشاركة الحكومات في رأس المال في التدخل في الإدارة من قبل الحكومات. واستصواب مشاركة حكومة بلد مضيف أو إحدى شركاته في رأس مال مشروع تعدين يعتمد، في نهاية المطاف، على الظروف الخاصة بكل بلد. وبعبارة أخرى، لا يمكن أن تعمم صلاحية هذه الفكرة.

ضريبة الأرباح الإضافية

٢٧ - قد يكون فرض ضريبة أرباح إضافية مفيدا، في بعض الحالات، في تأمين استقرار الضرائب على الأمد الطويل. وإذا أصبح مشروع ما مربحا جدا، تزيد ضريبة الأرباح الإضافية آليا من حصة الحكومة، مما يخفف من الضغط على حكومة ما باستخلاص قدر أكبر من الإيرادات عن طرق زيادات في الضرائب أو عملية مصادرة جزئية للملكية. ويمكن أن يفهم المرء عدم تحمس الشركات المستثمرة لضريبة الأرباح الإضافية، ولكن معظمها على استعداد في نهاية المطاف لقبولها

شريطة ألا تكون مرهقة بشكل غير معقول. وتجدر الإشارة الى أن ضريبة الأرباح الإضافية قد تشجع الإدارة غير المثمرة إذ من المرجح أن تعمل الشركات بطريقة تقلل الى أدنى حد ممكن من احتمال حدوث ضريبة الأرباح الإضافية.

عوامل أخرى

٢٨ - يتعين على البلدان النامية، في سعيها الى الحصول على الاستثمار الأجنبي، أن تجتمع بالمؤسسات الأجنبية الرئيسية والصناعية، ومؤسسات التمويل لإبلاغها بالإصلاحات والتغييرات الأخيرة في نظم التعدين والاستثمار وفي النظم المالية. وينبغي النظر في البرامج التالية:

(أ) ينبغي إعداد مجموعات من المواد الإعلامية والعروض الخاصة بالبلد تشمل المعلومات الجيولوجية وقوانين وأنظمة التعدين، والعمليات الجارية، ومناطق التعدين المحتملة، وفرص التحويل الى القطاع الخاص، والهيكل الأساسية المادية، والبيانات المالية والاقتصادية وسياسات البلد؛

(ب) ينبغي أن يضم فريق التفاوض الحكومي شخصيات سياسية رئيسية ذات خبرات مناسبة، على غرار الحلقات الدراسية لمحللي الصناعات التي تنظمها حالياً شتى مؤسسات التعدين في البلدان المتقدمة النمو؛

(ج) ينبغي إقامة مراكز للمعلومات المتكاملة؛ "موازن فيها كل شيء" لتزويد الشركات المهتمة بالأثر ببيانات مفصلة جيولوجية وتعدينية وضريبية واقتصادية ومالية؛

(د) ينبغي أن تفكر وفود البلدان في رعاية و/أو حضور حلقات دراسية خاصة تستهدف إعلام المستثمرين الأجانب المحتملين بالفرص الناشئة. وقد نظم عدد من البلدان، في الفترة الأخيرة، حلقات دراسية من ذلك القبيل سواء بمفردها أو بالتعاون مع مؤسسات ثنائية ومتعددة الأطراف.

دال - تمويل رأس المال

٢٩ - تستطيع شركات البلدان النامية أن تكون مصدراً لتمويل رأس المال بالتوظيف المباشر لأموال من القطاع الخاص والاشتراك في المشاريع، وإدراج الأسهم في البورصات والقيام بعد ذلك بعرض الأسهم للبيع. وتستوجب أكثرية المشاريع مستوى أدنى من المشاركة في رأس المال لكي تكون مؤهلة للتمويل المقدم في شكل قروض.

استحداث بورصات قطرية

٣٠ - لسري لانكا والهند وتايلند وماليزيا وسنغافورة والبرازيل والفلبين وجمهورية كوريا وإندونيسيا والمكسيك وتركيا وغانا والصين، من جملة بلدان نامية أخرى، بورصات. وهناك عموماً تقييد من حيث الملكية، لعدد الأسهم التي يمكن أن تكون في حوزة أجنبي.

٣١ - ومن العوامل الأساسية بالنسبة لحجم المعاملات المتعلقة بهم ما، وبالتالي لقيمتها، تغطية الأسواق الثانوية له. وما لم يكن لهم ما مدعوما بشركة اكتتاب دولية مرموقة، من الصعب إهراز كامل قيمة السهم كما تكون فرص الوصول الى الجهات المستثمرة المؤسسية الخاصة محدودة. ويمكن، كأداة لتشجيع التوزيع على نطاق أوسع لأسهم الموارد المعدنية، أن تنظر الشركات في البلدان النامية في اعتماد الاستراتيجيات التالية:

(أ) التسجيل المشترك بين عدة بورصات في مجلس رئيسي للموارد مثل بورصة فانكوفر. وهذا يتيح إمكانية الوصول الفوري الى قدرة دولية فعالة على التبادل التجاري والتسوية يمكن أن تشارك فيها جهات مستثمرة من أمريكا الشمالية وأوروبا؛ كما يتيح التعرض الواسع النطاق على الصعيد الدولي ويعزز صورة شركة ما على الصعيد الدولي ويمدد ساعات التبادل التجاري بهذه الإصدارات. ومن الواضح أنه تتعين مناقشة بعض المعايير بهدف تأمين التوظيف الناجح للإصدارات المسجلة من قبل عدة بورصات؛

(ب) وينبغي التفكير في إمكانية القيام، بالاقتران مع شركة مسجلة عالمية، في استحداث منتج ثانوي لرأس المال حول الأسهم الناشئة المتعلقة بنمو القطاع المعدني.

هـ - مصادر تمويل المشاريع

٣٢ - يتعين حاليا على الشركات أن تنظر في مجموعة متنوعة من الوسائل الابتكارية لتمويل المشاريع في البلدان النامية. فالتمويل التقليدي عن طريق القروض من خلال مصارف الجدول ألف ليس دائما متوفرا بسبب عوامل المخاطرة السياسية في كل بلد وشروط الاحتياطي المفروضة على الشركات من قبل وكالاتها الحكومية الذاتية. ولذلك تعمل مؤسسات الإقراض المتعددة الأطراف بنشاط على هيكلة وتوظيف قروض لمشاريع معينة وعلى تقديم الضمانات اللازمة. بالإضافة الى ذلك تبرز حاليا بعض أشكال تمويل المشاريع جديدة بالاهتمام تقوم على أساس هيكلة القروض وحشدها باعتماد بهدف التقليل من المخاطر. وبالإضافة الى عوامل المخاطرة السياسية، فإن خطر المسؤولية البيئية بصدده البروز كمصدر قلق رئيسي بالنسبة للمؤسسات المقرضة.

٣٣ - وإلى جانب رأس المال، تشمل أشكال تمويل المشاريع المحتملة القروض المقدمة في شكل سلخ، وإيجار المعدات، وتمويل التبادل التجاري، وعقود البيع الطويلة الأجل والتمويل عن طريق القروض المدعوم بتغطية السلخ والعملات وبرامج الخيارات. والمقرضون مقابل مناطق تتيح التحويل الحر أو مقابل حصص من الأنواع هم مصادر التمويل المحتملة، فضلا عن البيوت الرئيسية لتجارة المعادن التي تتطلب مصادر طويلة الأجل لتغذية صاهري المعادن. ولتسهيل تدفق تمويل المشاريع الى البلدان النامية يمكن النظر في ما يلي:

(أ) القروض المقدمة في شكل سلخ: من الصعب، في بعض البلدان، إهراز الموافقة على قروض تقدم في شكل سلخ وعلى برامج إدارة المخاطر المطلوبة. والقروض المقدمة في شكل سلخ وبرامج إدارة المخاطر بدأت تشكل بصورة متزايدة جزءا من هياكل تمويل المشاريع؛

(ب) القروض المقدمة في شكل معدات: يعرض صانعو المعدات الثقيلة الرئيسيون عقود إيجار معدات كجزء من صفقة تمويل شاملة. ويعد استرجاع الأموال إلى الوطن والقدرة على حيازة أموال في حسابات لا إقليمية هامين في تسهيل هذا الشكل من التمويل؛

(ج) عقود البيع الطويلة الأجل: إن بعض الشركات اليابانية وغيرها من شركات تجارة المعادن، على استعداد كوسيلة لتأمين مصدر لتغذية صاهري المعادن لتوفير التمويل إما بالمشاركة في رأس المال أو عن طريق تقديم القروض لمشاريع في البلدان النامية. ويعد المجمع الذي تقوده شركة يابانية في مشروع اسكونديدا في شيلي مثالا لذلك الشكل من التمويل. ولتسهيل هذا الشكل من التمويل، ينبغي أن تكون الحكومات على استعداد للسماح بالتصدير الحر للركازة لمرافق الشركة المستثمرة الذي يوجد في الخارج. ومن شأن فرض حصص إلزامية لصاهري المعادن المحليين أن يجعل هذا النوع من المرافق أقل جدوى؛

(د) الضمانات: ينبغي أن تكون المؤسسات التي تعرض تمويل المشاريع مرتاحة لضماناتها. ولتسهيل هذه العملية، يمكن أن تنظر بعض البلدان العالية المخاطر، بالإضافة إلى الرسوم العادية المفروضة على الأصول؛ وضمانات الإنجاز، وضمانات الشركة الأم إلى غير ذلك في إمكانية استحداث منطقة محايدة تكون تحت سيطرة وكالات متعددة الأطراف. وعندئذ تكون سندات ملكية السلع المسلمة إلى هذه المنطقة خارج سيطرة البلد وتنقل إلى المؤسسة الممولة.

واو - الهيكل والتنفيذ

٣٤ - لتسهيل تدفق الأموال المخصصة لقطاع الموارد المعدنية في البلدان النامية، يجري استحداث صفقات تمويل للتقليل إلى أدنى حد ممكن من تعرض أية شركة واحدة وأي مصدر قروض واحد. ويمكن أن تضم المجموعات المختلفة الآن: رأس مال من أكثر من مصدر واحد، بما في ذلك المؤسسة المالية الدولية؛ والقروض المقدمة بواسطة إيجار المعدات، وتمويل السلع، والصفقات التي تنطوي في نفس الوقت على تقديم القروض والمشاركة في رأس المال، عن طريق عقود بيع طويلة الأجل تؤمن بواسطتها أموال المشروع مقابل التدفق الطويل الأجل للمنتوج. وتوفر هذا النوع من التمويل بصورة نموذجية بيوت التجارة اليابانية التي يمثل صاهروا المعادن أو مجموعات تجارية رئيسية أخرى مثل صاهري المعادن/أو مكري النقط/أو المستخدمين النهائيين. وتجري موازنة النسب الحقيقية بين القروض ورأس المال مقابل التدفقات النقدية المتوقعة ومساهمة أصحاب المشاريع والجدارة الائتمانية المتصورة. وبرامج إدارة المخاطر للتقليل إلى أدنى حد ممكن من التعرض لتقلبات أسعار المعادن والعملة وأسعار الفائدة أمر شائع وهي تستهدف الوفاء بمعايير محددة للتدفق النقدي للمشاريع، شأنها في ذلك شأن ضمانات اعتبار الإنجاز المحددة وشروط التأمين. ويقدم التمويل على مراحل حسب معايير محددة تتعلق بالجدول الزمني للمشروع.

زاي - تحديد المخاطرة وتقليلها وتقييمها

٣٥ - تطبق شركات التعدين الدولية ذات التجربة ومؤسسات الإقراض برامج صارمة لتحديد المخاطرة وتقييمها وتقليلها. ويمكن تصنيف المخاطرة في ثلاث فئات عريضة: المخاطرة التقنية، والمخاطرة التجارية والمالية، والمخاطرة

السياسية. وتحدد الفقرات ٣٦ - ٤٤ أهداف مجال المخاطرة، وتبرز المصادر الرئيسية للمخاطرة، وتبين الأساليب المناسبة التي يمكن استخدامها لإدارة المخاطرة.

١ - المخاطرة التقنية

٣٦ - يمكن إدارة المخاطرة التقنية بوضع واتباع إجراءات محددة لتقييم المشاريع، والتقيّد بالمعايير التقنية للممارسة المثلى في كل شيء، وإجراء اختبار وتحليل دقيقين عن طريق عملية دراسة الجدوى. ويمكن إنجاز هذا الأمر بتقاسم الخبرة الفنية من خلال الاشتراك في مشاريع مع شركات التنقيب والتعدين الكفؤة؛ وإقامة برامج للتدريب محلياً وفي الخارج؛ واستئجار أفضل شركات الخبرة الاستشارية التي لديها خبرة في التنقيب عن المعادن واستغلالها؛ وتبادل المعلومات عن طريق المؤتمرات والرابطات التقنية. وتشمل المجالات الرئيسية للمخاطرة ما يلي:

- (أ) تقدير الاحتماليات؛
- (ب) تقييم المواقع/الدراسات الجيوتقنية؛
- (ج) تصميم وتخطيط المناجم؛
- (د) معالجة واستخراج الركاز (علم المعادن)؛
- (هـ) الموقع والخدمات؛
- (و) الشواغل البيئية والترخيص؛
- (ز) مدى توافر اليد العاملة والخدمات (الإدارية والعامة)؛
- (ح) البيئة القانونية، بما فيها سند ملكية الأراضي، والهيأة، والملكية، والمشروعات المشتركة والاتفاقات الأخرى؛
- (ط) حسابات التكاليف، بما فيها رأس المال، والتشغيل، والهياكل الأساسية؛
- (ي) الاقتصاديات للمشروع إجمالاً، بما في ذلك دراسات الحساسية؛

(ك) عملية الترخيص؛

(ل) التسوين.

٢٧ - وتتقي مؤسسات الإقراض مخاطرة إقراض المشاريع في هذا المجال بتصميم الاتفاقات بحيث تستوفي بعض شروط اعتبار الإنجاز . أما فيما يتعلق بالمخاطرة البيئية، فقد أصبح لهذا المجال أهمية متزايدة لدى البلدان النامية والمصارف وغيرها من مجموعات الإقراض وشركات التعدين. ومنذ ما يقارب السنة، أنشأت ٢٠ شركة تقريبا من أهم شركات التعدين الدولية مجموعة صناعية دولية للتعامل مع هذا الموضوع. وتضمنت عضويتها أهم الشركات الكندية، والاستراية، والمكسيكية، والشيلية والأوروبية، مثل INCO و ASARCO و Noranda و Cominco و BHP و RTZ و Placer Dome. وهذه المجموعة التي تسمى المجلس الدولي للفلزات والبيئة يقع مقرها في أوتاوا، وقد اجتمعت مؤخرا في لندن لمواصلة تطوير جدول أعمالها ونطاق عملياتها. وتعتبر المجموعة نفسها قاعدة موارد للمؤسسات الحكومية والمتعددة الأطراف بشأن المسائل المتعلقة بوضع وتنسيق المعايير البيئية لصناعة الموارد المعدنية على نطاق عالمي.

٢٨ - وبشأن موضوع البيئة القانونية، تبذل الآن جهود في العديد من البلدان النامية لتنقيح تشريع التعدين وتبسيط عملية الترخيص. ويجري الاعتراف بهذا الجهد من جانب أوساط التعدين الدولية وتدعيمه من خلال الاستجابة الاستشارية المتزايدة، ولا سيما في شيلي والمكسيك. ويوصى بقوة بأن تستمر هذه العملية كحافز رئيسي على الاستثمار.

٢ - المخاطرة التجارية والمالية

٢٩ - أساليب إدارة المخاطر متاحة بالنسبة للعديد من عناصر المخاطرة التجارية. غير أنه يمكن تحقيق تعديلات لتعزيز التقطية، وتناقش هذه التعديلات أدناه، وتشمل المخاطر التجارية ما يلي:

(أ) التقلبات المفردة في أسعار الفلزات، ومعدلات الفائدة، وأسعار صرف العملات الأجنبية وأسواق الأسهم؛

(ب) عدم الوفاء بعقود البيع والتسوين الناجم عن أسباب تقنية أو أسباب أخرى؛

(ج) أسباب عدم السداد المتعلقة بالأعمال التجارية، مثل الإعسار والتوقف عن الدفع، ورفض المشتري للبضاعة، وإنهاء العقد؛

(د) التحويل الفوري والكفؤ للأموال؛

(هـ) العجز عن الحصول على التمويل.

٤٠ - توجد التغطية وخيار الشراء والمنتجات المشتقة في الأنواع المالية الدولية للحد من التعرض لتقلبات أسعار السوق وتشترط عموماً كشرط لتمويل الدين ضماناً لاستيفاء نسب التغطية. وتفضل مؤسسات الإقراض الدولية الحصول على منفذ إلى المعدن و/أو العملة في الخارج بغية تيسير تنظيم أداة كهذه. ويمكن أن يأخذ هذا المنفذ شكل ضمانات تقدمها شركات تابعة خارجية لديها سيولة، أو يتمثل في الاحتفاظ بحسابات خارجية. ولا تطلو الضمانات المشتركة بين الوكالات من فائدة أيضاً.

٤١ - تفضل عموما ترتيبات البيع والتسويق التعاقدية الطويلة الأمد لتسهيل تمويل المشاريع الجديدة. ويحدث عدم الوفاء في الواقع المشهود، سواء كان متعمدا أو بحكم القوة القاهرة بموجب عقود التسويق الموحدة. ويستطيع المنتجون أن يحدوا من المخاطرة بإبرام عقود مع أكثر من مشتر واحد أو باشتراط نقل المادة إلى مصانع/مشتريين بديلين نتيجة لأحكام القوة القاهرة. وتجري بعض شركات التكرير عمليات في عدد من البلدان، وكثيرا ما يحدد المنتجون صراحة إمكانية نقل المادة إلى مواقع مختلفة في حالة حدوث مشاكل، مما يسهل السداد ويعمله.

٤٢ - يحتاج التأمين للمستثمرين الأجانب عن طريق شركات التأمين الوطنية لتغطية مختلف حالات عدم السداد. غير أن هؤلاء المؤمنين يعتبرون بعض البلدان النامية لا يمكن تغطيتها، وذلك إما بصورة دائمة أو من حين لآخر. ويلزم إيلاء اعتبار لمسألة تطوير شبكة للتأمين لتغطية بعض هذه المخاطر بالنسبة للبلدان التي يكون فيها لاستغلال الموارد المعدنية أولوية قصوى.

٤٣ - في حالات معينة، يكون النظام المالي في بلد نام إما غير متطور بما يكفي لتعجيل تحويل الأموال، وإما أن الأموال تحتجز عمدا لصعوب في الوثائق. ويؤدي ذلك إلى استجابات استثمارية سلبية من جانب الشركات والمقرضين. ولئن كانت شركات التأمين الوطنية تستطيع تغطية بعض حالات التعرض للمخاطر على النحو المذكور آنفا وتقوم بذلك فعلا، فإنه يجري الآن الأخذ ببرامج في كندا لتدريب الموظفين على تعجيل الصادات. ويوصى بوضع برامج تدريب مماثلة لكبار موظفي البلدان للمساعدة على تطوير أفضل الممارسات لإجراءات الترخيص المصرفية، والوثائق وإجراءات خطابات الاعتماد الدولية وما إلى ذلك. وقد لا يخلو الأخذ بأساليب المقاصة المصرفية الدولية من فائدة أيضا.

٤٤ - تعد المخاطرة السياسية من الاعتبارات البالغة الأهمية للعديد من المستثمرين ومؤسسات الإقراض وتغطي تلك المجالات غير التجارية مثل صعوبة إعادة الأموال إلى بلادها بسبب التغييرات في سياسة العملة وصرف العملات الأجنبية، والحرب، والثورة، والعصيان، ونزع الملكية، والتغيرات الضريبية والتنظيمية؛ والفساد والعنف الاجتماعي. وقد غطت الفقرات ٢٢ - ٢٨ أعلاه السبل والوسائل المحددة لمعالجة هذه المسائل. وستمنع المصارف الدولية عموماً

عن الإقراض إذا لم يتم إهراز تغطية ملائمة من وكالة ضمان الاستثمارات المتعددة الأطراف أو من شركات التأمين الشائبة أو الخاصة.

هاء - مصادر التمويل

٤٥ - هناك عدد من البرامج المتعددة الأطراف والشائبة والخاصة موجود حاليا لمساعدة الأمم النامية على تمويل استغلال مواردها المعدنية. وتشمل مصارف التنمية المتعددة الأطراف، المعروفة أيضا بالمؤسسات المالية الدولية؛ وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمؤسسات التابعة له؛ والصناديق الإنمائية العربية ومصارف الاستثمار العربية، وأمانة الكومنولث؛ والجماعة الأوروبية؛ وبرنامج المعونة الشائبة المباشرة. ومن المصادر المباشرة للتمويل أيضا المنظمات غير الحكومية والشركات.

المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف

٤٦ - هناك ستة مصارف إنمائية متعددة الأطراف هي: البنك الدولي، ومصرف التنمية للبلدان الأمريكية؛ ومصرف التنمية الآسيوي، ومصرف التنمية الكاريبي، ومصرف التنمية الأفريقي والمصرف الأوروبي للإنشاء والتعمير.

مصادر التمويل المتعدد الأطراف الأخرى

٤٧ - بالإضافة إلى المصارف الستة المتعددة الأطراف الراسخة القدم التي توفر التمويل والمساعدة التقنية للقطاع المعدني، ثمة مجموعتان إنمائيتان رئيسيتان تقدمان مساهمات، بما فيها التمويل بالمنح وهما: منظومة الأمم المتحدة (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وصندوق الأمم المتحدة الدائم لاستكشاف الموارد الطبيعية وما إلى ذلك) والصناديق الإنمائية العربية ومصارف الاستثمار العربية.

منظمات هامة أخرى

٤٨ - بالإضافة إلى المؤسسات المالية المتعددة الأطراف الكبرى، تشكل منظمات كبرى أخرى جزءا من شبكة التنمية الاقتصادية. إذ توفر الدعم بنشاط لتنمية القطاع المعدني، عن طريق عدد من البرامج والمنظمات. وتشكل أمانة الكومنولث والجماعة الأوروبية جزءا من هذه المجموعة.

استثمار الشركات

٤٩ - إن عمليات التمويل والخبرة الفنية الكبيرة، وإن لم تصنف في عداد المعونة، تأتي من شركات قطاع التعدين الدولية وشركاتها التابعة. وسيظل مصدر التمويل والخبرة الفنية هذا ينمو طالما عملت التغييرات في الهيكل السياسي والتنقيحات الرئيسية لقوانين التعدين وتحسين فرص الوصول إلى البيانات الجغرافية وبيانات التنقيب على تعزيز مناخ الاستثمار في البلدان النامية. وتقوم شركات التعدين والتجهيز الدولية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة بدور نشط في تنمية القطاع المعدني على نطاق عالمي. وتنضم إليها شركات الخدمات التقنية وموردو قطع الغيار والمعدات، والشركات التجارية والمؤسسات المالية في تنمية عقارات التنقيب لتصبح عمليات مكتملة النمو للتعدين وتجهيز الخامات.

ثالثاً - البرامج القائمة لدعم جهود البلدان النامية

فسي الحصول على الاستثمارات اللازمة

لتنمية الموارد المعدنية

٥٠ - كما سبقت مناقشة في الفقرات ٤٥ - ٤٩، تتاح برامج المعونة المالية والمساعدة التقنية حالياً عن طريق المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف الكبيرة، ووكالات الأمم المتحدة والمؤسسات الإقليمية، والبرامج الحكومية الثنائية، والمنظمات غير الحكومية والرابطات القطرية. وسيصبح تمويل الموارد المعدنية عن طريق الاستثمار الذي تقوم به الشركات الخاصة والعامة عاملاً هاماً مرة أخرى حينما تحول البلدان النامية اهتمامها صوب الاقتصادات المرتكزة على السوق.

٥١ - وقدمت في الفرع السابق نظرة عامة عن كبريات المنظمات المتصلة بالحكومات والتي تقدم المعونة على شكل مساعدة مالية تقنية للبلدان النامية. ويوجز هذا الفرع، بأسلوب قصصي، التطبيقات العملية لمختلف البرامج التي تعرضها هذه المؤسسات لدعم جهود البلدان النامية في الحصول على الاستثمارات (المالية وغير المالية) اللازمة لتنمية مواردها المعدنية. وتعرض البرامج حسب وظيفتها في محاولة لتبيان البرامج عمقا واتساعا.

ألف - الدوائر الإعلامية

٥٢ - بدأ في السنوات الأخيرة عدد متزايد من الحكومات في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية في إعادة فتح أبوابها أمام المستثمرين الأجانب. وبغية اجتذاب الاستثمار الأجنبي، كانت هناك حاجة إلى تغييرات رئيسية في مدونات التعدين ونظم الضرائب، وكذلك للوصول إلى استعراضات تفصيلية للموارد المعدنية والبيانات الجيولوجية الأخرى. وبغية تحقيق هذا كان من اللازم أيضاً إنشاء شبكة واسعة الانتشار للدوائر الإعلامية. وجرى إنشاء عدد من الدوائر لتزويد هذه البلدان بالدعم اللازم.

الخدمات الاستشارية في مجال الاستثمار الأجنبي

٥٣ - تتولى وكالة ضمان الاستثمار المتعدد الأطراف بالاشتراك مع المؤسسة المالية الدولية تشغيل الخدمات الاستشارية في مجال الاستثمار الأجنبي، التي تقدم المشورة إلى الحكومات بشأن القوانين والسياسات والأنظمة والإجراءات اللازمة لتهيئة مناخ استثماري ملائم لزيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر. وكجزء من هذا البرنامج، تتولى وكالة ضمان الاستثمار المتعدد الأطراف رعاية مؤتمرات الترويج للاستثمار.

منظومة الأمم المتحدة

٥٤ - شاركت منظومة الأمم المتحدة في تقديم خدمات الدعم الإعلامي إلى قطاعات الموارد المعدنية في البلدان النامية. وهي تقدم أيضاً المشورة إلى الحكومات بشأن القوانين والسياسات والأنظمة الخ، اللازمة لتهيئة مناخ مؤات للاستثمار بالنسبة لقطاع الموارد المعدنية.

٥٥ - وعلى سبيل المثال، قامت إدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية (التي تشمل إدارة التعاون التقني لأغراض التنمية السابقة) بالتعاون مع إدارة البيئة والموارد الطبيعية في الفلبين، مؤخرا بإعداد نشرة تمهيدية من ٢٠٠ صفحة تضمنت معلومات عن جيولوجيا البلد والتمعدن والمناجم، وقانون التعدين، والأنظمة، والسياسات التي تنظم التنقيب عن المعادن وإنتاجها. وجرى إعداد وثيقة مماثلة معنونة "تنزانيا - فرص تطوير الموارد المعدنية" لصالح حكومة جمهورية تنزانيا المتحدة في عام ١٩٩١.

٥٦ - فضلا عن ذلك، وكمتابعة للنشرة التمهيدية للفلبين، من المقرر عقد ثلاث حلقات دراسية اعلامية في شباط/فبراير وآذار/مارس ١٩٩٢ لتغطية مواضيع تراوحت ما بين الجيولوجيا والأنشطة التعدينية الراهنة والإطار القانوني الذي يجري في نطاقه التنقيب عن المعادن^(٤).

٥٧ - وشاركت إدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية أيضا بنشاط في صياغة مدونات جديدة للتعدين تهدف الى اجتذاب الاستثمار الاجنبي. وجرى مؤخرا الاضطلاع بتنفيذ برامج في بلدان عديدة بغرب افريقيا، مع التركيز على أقل البلدان نموا والبلدان غير الساحلية بالمنطقة، حيث تجري صياغة مدونات جديدة للتعدين تهدف الى اجتذاب الاستثمارات التي تتراوح ما بين الصغيرة والمتوسطة والترويج للتعدين الحرفي؛ وفي اثيوبيا، حيث أجريت دراسة حديثة عن تشريع جديد للتعدين.

٥٨ - وفي ماليزيا - تم، بعد دراسة لمدة ثلاث سنوات أجرتها وزارة الصناعة الأساسية، بمساعدة برنامج الأمم المتحدة الانمائي، وضع سياسة جديدة للتنمية المعدنية، والتي لا تزال رهنا بموافقة الحكومة. وبموجب السياسة الجديدة، سيتم تأمين ضمان المحتوى النسبي للمعدنين، وتمتعهم بمدفوعات أدنى عن رسوم الامتياز، واستحقاقهم لحوافز ضريبية ميسنة. وسيتمحور للمستثمرين الاجانب في مجال التعدين برفع ملكيتهم في المشروعات الماليزية المشتركة من النسبة الحالية البالغة ٣٠ في المائة الى ١٠٠ في المائة. وتقتصر السياسة أيضا إعفاءات ضريبية للدخل فيما يتعلق بمصروفات الاستكشاف وإلغاء أو خفض رسوم الاستيراد على معدات التعدين. وتم اعتماد مدونات جديدة مماثلة للتعدين في بيرو والمكسيك.

برنامج التنمية التجارية - الولايات المتحدة الأمريكية

٥٩ - شاركت أيضا وزارة خارجية الولايات المتحدة، من خلال برنامجها للتنمية التجارية، بنشاط في الترويج للاستثمار الاجنبي في البلدان النامية، واستكملت مؤخرا نشر تقرير مشترك للملفات المفتوحة بين دائرة المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة والدائرة الجيولوجية في بوليفيا (91.0286) معنون "الرواسب المعدنية ومواقع تواجدها في منطقتي ألتيبلا فووكوردالا الغربية البوليفية، قاعدة بيانات لجميع مواقع تواجد المعادن في مقاطعات لايا وأورور وبوتوسي).

باء - برامج استغلال وتنمية المعادن

٦٠ - من الجلي أن البلدان النامية تتحرك في اتجاه تشجيع الاستثمارات الاجنبية كوسيلة لتنمية القطاعات المعدنية بها. وناقش العديد من البرامج التركيز على تحديد الفرص الممكنة للاستثمار للأعمال التالية المصطلح بها لزيادة النهوض

بالموارد. ويجري في الوقت الحالي تمويل هذه البرامج للتنقيب عن المعادن وتنميتها من خلال مجموعة متنوعة من البرامج المتعددة الأطراف والثنائية، وكذلك بصورة مباشرة من المجموعات الدولية للتعددين. ويتم في الفقرات من ٦١ إلى ٨٢ أدناه إبراز مقتطف نموذجي من البرامج.

البرامج المتعددة الأطراف

٦١ - قدمت منظومة الأمم المتحدة المساعدة إلى برامج تنمية الموارد المعدنية في البلدان النامية في أفريقيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي؛ وآسيا والمحيط الهادئ. وتنفذ البرامج أساساً بتمويل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وإدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، واللجان الإقليمية، والوكالات المتخصصة، وعلى نطاق أضيق من صندوق الأمم المتحدة الدائر لاستكشاف الموارد الطبيعية. ويرد في الفقرات من ٦٢ إلى ٦٩ أدناه أمثلة توضيحية لهذه الأنشطة.

٦٢ - وفي أمريكا اللاتينية، استخدمت برامج إدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية بصورة جيدة في مشاريع في عدد متزايد من البلدان، تشمل إكوادور وبوليفيا وغواتيمالا وهندوراس. وتراوحت المشاريع ما بين إجراء تقييمات للموارد المعدنية والبرامج التفصيلية لأخذ العينات وزيادة تحديد الاحتياطيات.

٦٣ - وتجدر الإشارة إلى الحالة في إكوادور. ففي آب/أغسطس ١٩٩١، أقامت شركة أرمينوني دل إكوادور المساهمة، وهي شركة تعدين إكوادورية مسجلة يشارك فيها رأس المال الأجنبي، مع شركتين كندية ويابانية (شركة أرمينو ريسورس وشركة نيشوايواي، ٥٠ في المائة لكل منها، مشروعاً مشتركاً لتأهيل منجم سان بارتولومي المتعدد المعادن للإنتاج. وهذه هي أول عملية تعدين تحت الأرض في البلد في الـ ١٥ سنة الأخيرة وأول مشروع يضطلع به صندوق الأمم المتحدة الدائر لاستكشاف الموارد الطبيعية في العالم من برنامجه للاستكشاف التمهيدي الذي أصبح منجماً منتجاً.

٦٤ - ومنذ آب/أغسطس ١٩٨٧، قدم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وإدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية مساعدة هائلة إلى بوليفيا. وقام الخبراء الاستشاريون والأمم المتحدة والجيولوجيون التابعون لمؤسسة جيوبول بالاضطلاع بقدر هائل من الأعمال الميدانية المتعلقة بالفرص المحتملة للاستثمار. واشتمل البرنامج على تقييم للموارد غير المعدنية في بوليفيا. وتقييم احتمالات وجود الذهب الرسوبي في بوليفيا، وأخذ عينة تفصيلية من المنطقة المتأكدة في سيرو ريكو دي بوتوسي، وإجراء دراسات عن شبكات الحجر السماقي والذهب المنتشر في الصخور الرسوبية وفي إطار برامج المساعدة، بدأ برنامج للحفر في عام ١٩٩١ في الركامات الجليدية التبرية بالقرب من بحيرة سونيز (٢٣٠ كم شمال غربي لاباز).

٦٥ - وتتولى إدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية تنفيذ برامج للمساعدة في أفريقيا والشرق الأقصى. ففي سري لانكا، قدم صندوق الأمم المتحدة الدائر لاستكشاف الموارد الطبيعية تمويلاً إلى حكومة سري لانكا للتنقيب عن هذه المعادن الثقيلة مثل الإلمينيت، والروتيل، والمونازيت، والزركون. وسيغطي برنامج التنقيب المناطق الساحلية الجنوبية الغربية في بيرووالا وديفينووارا.

٦٦ - وفي أفريقيا، قامت إدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية مؤخرا بتمويل أعمال تحديد الموارد لتحديد حجم احتياطات الجرافيت وخصائصه في منطقة الرواسب في انكوابي في الجزء الشمالي من موزامبيق - وهي إحدى مناطق الرواسب العديدة التي جرى تحديدها كنتيجة لمسح هاتنغ الجوي.

٦٧ - وفي غابون، تم التوصل إلى نتائج مواتية من عملية مسح تمت بالتعاون مع إدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، عن مصادر الثروة المحتملة في منطقة الذهب في كوليس الواقعة على بعد ٥٠ كم شرقي لامبسيني وللذهب الرسوبي في محافظة نديجولي. وكشف المسح أيضا عن ذهب وقيم معدنية أساسية غير منتظمة حول منطقة نكان، الواقعة على بعد نحو ٥٠ كم شمالي نديجولي و ١٥٠ كم شرقي لىبرفيل.

٦٨ - وتتعاون جمهورية تنزانيا المتحدة، وهي بلد يملك مصادر ثروة كامنة معدنية غنية ومتنوعة، بنشاط مع الأمم المتحدة للترويج للاستثمار المعدني. وفصلا عن ذلك، يجري الاضطلاع بعمل تنقيبي تفصيلي بمساعدة الأمم المتحدة.

٦٩ - وفي مالي، جرى اكتشاف منطقة رواسب سياما الواقعة جنوبي منطقة بوغوي أثناء الاضطلاع بمشروع للتنقيب عن الذهب تولى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تمويله. وفي تشاد، يجري الاضطلاع بحصر المعادن ورسم الخرائط لمواقع تواجدها على نطاق شبه تفصيلي بمعاونة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

البرامج الأخرى المتعددة الأطراف

٧٠ - في إثيوبيا، تلقت الحكومة المساعدة من صندوق التنمية الأفريقي للاضطلاع بالمزيد من أعمال التنقيب والتي يمكن أن تضمن توسيع منجم ليغا ديمبي. ويشترك مصرف التنمية الأفريقي أيضا في تمويل دراسة الجدوى النهائية لمشروع الفوسفات البركاني في ماتونغو في بوروندي. وفي بوروندي، يشترك صندوق التنمية الأوروبي في تقديم الأموال لجزء من المرحلة الثانية من برنامج الحفر الأساسي في منطقة رواسب الذهب في ماساكا الواقعة شمال شرقي البلد. وفي أوغندا، قدمت المؤسسة الإنمائية الدولية قرضا إلى حكومة أوغندا لإجراء دراسة جدوى عن القصدير والتنجستن بغية توجيه الاستثمارات إلى هذين المعدنين.

برامج المعونة الثنائية

٧١ - بالإضافة إلى برامج التمويل المتعددة الأطراف، تقوم بلدان عديدة متقدمة النمو بتنفيذ برامج المعونة المباشرة مع حكومات البلدان النامية. ويمكن توجيه هذه البرامج مباشرة، وذلك رهنا بما هو مطلوب، من خلال الوكالة الحكومية المركزية، أو من خلال وكالات منفصلة متنوعة، مثل الوكالات التقنية والاقتصادية أو وكالات تنمية الصادرات. ويمكن للبرامج الثنائية أن تأخذ أشكال عديدة يرد ملخص لها في الفقرات من ٧٢ إلى ٧٥ أدناه.

٧٢ - ويمكن تركيز المساعدة المتعلقة بمعاونة المشاريع على مشاريع محددة تنطوي على خدمات هندسية، بمساعدة تقنية، والتدريب والإمداد بالمعدات لبناء مرفق متكامل لرأس المال. وتقدم شركات البلدان المانحة، التي يتم اختيارها من خلال عملية تنافسية، إلى حد كبير معدات وخدمات المشروع.

٧٣ - ويمكن للمساعدة المقدمة في إطار المعونة البرنامجية والتسهيلات الائتمانية أن تكون أقل تركيزاً، وتغطي المعونة البرنامجية والتسهيلات الائتمانية. وتزود المعونة البرنامجية حكومة البلد المستفيد بالسلع الأساسية التي تدعم عدداً من المشاريع ذات الطبيعة الانمائية. ويمكن تسهيلات إئتمانية عامة البلدان المستفيدة من شراء المعدات والخدمات من الموردين في البلدان المانحة. ويمكن للمؤسسات المالية في بلدان نامية مختارة أن تكون هي أيضاً متلقية لقروض من أجل شركات الاقتراض لتمويل التنمية. وتقدم هذه الأموال إلى المقترضين بالقطاع الخاص، وعادة إلى المشاريع الاستثمارية المتوسطة الحجم، بشروط تجارية.

٧٤ - وتقدم البرامج المخصصة لقطاع معين المعدات والخدمات في مجالات الخبرة للبلد المانح من أجل تنمية قطاع معين حده البلد المستفيد بوصفه ذي أولوية.

٧٥ - ولدعم البرامج المشار إليها أعلاه، تقوم البلدان المانحة أيضاً بتمويل دراسات الجدوى والأعمال الهندسية والتصميمية التفصيلية للمشاريع ذات القيمة التنموية العالية. وتحتوي الفقرات من ٧٦ إلى ٨٢ أدناه على أمثلة للبرامج الثنائية الجاري تنفيذها والتي يتم إيرادها لتوضيح نطاق المساعدة المتاحة.

٧٦ - وتعتمد كندا توجيه معونتها الثنائية من خلال الوكالة الكندية للتنمية الدولية. وهي تتولى رعاية برامج المعونة المباشرة المقدمة إلى المشاريع، ومن خلال برنامجها للتعاون الصناعي ستنظر في تمويل برامج محددة لأجراء دراسات تقنية ودراسات للجدوى. وقدمت الوكالة مؤخرًا التمويل لاستكمال دراسة للجدوى عن الإمكانات المحتملة لمنجم ذهب بكوستاريكا.

٧٧ - وتشارك فرنسا بنشاط في أنشطة التنقيب من خلال جهازها الحكومي، وهو مكتب البحوث الجيولوجية والمعدنية. وفي أمثلة عديدة، يعمل المكتب بطريقة مماثلة لمستثمر أجنبي من القطاع الخاص، ويقدم التمويل والخبرة في مقابل مركز المساهم في المشروع. وفي مناسبات أخرى يعمل في مجال المعونة الثنائية. وينشط المكتب في أفريقيا وبصورة متزايدة كذلك في أمريكا اللاتينية. وتشمل الأنشطة الأخيرة مساهمات جيولوجية للذهب في مركز بوسيا في أوغندا، والتي قدمت النتائج المتعلقة به إلى الحكومة. واكتشف المسح رواسب جديدة للذهب في بوكادي وأكد وجود رواسب أخرى في اوسوفيري، وماكير، وكيوتو بادي. وفضلاً عن ذلك، قام المكتب مؤخرًا بتقييم رواسب الروتيل في منطقة الكونولينغا في الكاميرون. ويجري التقييم بوصفه مشروعاً مشتركاً بين حكومة الكاميرون والمكتب. وتم مؤخرًا أيضاً التعاقد بشأن إجراء مسح جيولوجي في هاييتي.

٧٨ - وما زالت ألمانيا تعمل بنشاط في مجال توفير التمويل لبرامج المساعدة التقنية الثنائية بالنسبة لقطاع المعادن. فقد مولت مؤخرًا برامج لاستقصاء المعادن واستكشافها. فمثلاً، عملت في برنامج مشترك ألماني - تنزاني لاستكشاف الذهب في هضاب صيغا ومباله وفي مشروع لاستكشاف الذهب في شمال غرب بسوروندي. ويضطلع بمشروع تقديم المعونة Bundesanstalt für Geowissenschaften Und Rohstoffe، المعهد الفيدرالي الألماني لعلم دراسة الأرض.

٧٩ - ولدى اليابان عدد من وكالات التمويل المشتركة مباشرة في برامج ثنائية، منها الوكالة اليابانية الانمائية الدولية، وصندوق التعاون الاقتصادي لما وراء البحار، والوكالة اليابانية للتعاون الدولي، والوكالة اليابانية لتعدين الفلزات. وهذه الوكالة الأخيرة ناشطة جدا في توفير المساعدة التقنية في البلدان النامية. كما تجمع بيانات عن الموارد المعدنية لمشاريع استثمارات التعدين ودراساته. فمثلا، شرعت حكومتا فيجي واليابان، في عام ١٩٩٠، في برنامج لمدة ثلاث سنوات لأنشطة لاستكشاف المعادن تغطي جزيرة "فيتي ليفو" في فيجي. وقد مولت الحكومة اليابانية عن طريق وكيلها، الوكالة اليابانية لتعدين الفلزات، مشروعاً غايته التنقيب عن الذهب تمويلًا كاملاً. ففي السنة الأولى من البرنامج، نفذ رسم الخرائط وأخذ العينات في الاقليم للتعرف على المناطق التي يحتمل وجود المعادن فيها وذلك من أجل اجراء مزيد من الدراسات التفصيلية. وخلال عام ١٩٩١، وضعت لمعظم أنحاء هذه الجزيرة خرائط تفصيلية وأخذت منها عينات كيميائية أرضية للتربة. وقد توجهت هذه الأعمال بحفر بئرين للتنقيب عن الماس، على عمق إجمالي بلغ ٦٠٢ متراً^(٥).

٨٠ - ووفقا لتقارير حديثة، سوف تبدأ الوكالة اليابانية لتعدين الفلزات قريبا دراسة للاستكشاف مدتها ثلاث سنوات مع الوكالة المماثلة في حكومة منغوليا. وسيتركز العمل على العرق المتعدد المعادن الراسب في شمال شرق منغوليا، قرب الحدود الصينية - الروسية. وفي باكستان، أنشأت الدراسة الاستقصائية الجيولوجية لباكستان مختبرا حديثا جيد التجهيز لعلم دراسة الأرض في اسلام آباد في إطار المساعدة التقنية الآتية من حكومة اليابان عن طريق الوكالة اليابانية للتعاون الدولي، التي قدمت منحة بمبلغ ٤٣٣ مليون ين ياباني^(٦). وقد أشرفت الدراسة الاستقصائية الجيولوجية لليابان على تركيب المعدات وتقوم بتدريب موظفي الدراسة الاستقصائية الجيولوجية لباكستان. وأنشئ مختبر مماثل أيضا في بنما. كما اشتركت اليابان في برامج وضع الخرائط الجيولوجية في الجمهورية الدومينيكية عن طريق الوكالة اليابانية للتعاون الدولي، وفي هندوراس عن طريق الوكالة اليابانية للتنمية الدولية. وقدمت اليابان عن طريق صندوق التعاون الاقتصادي لما وراء البحار مساعدة إلى سري لانكا لاستيراد معدات استخراج الحجاره ونقل التراب والحفر وغير ذلك من معدات التعدين.

٨١ - السويد: اشتركت السويد في عدد من البلدان على أساس ثنائي ومتعدد الأطراف عن طريق الوكالة السويدية للتعاون التقني والاقتصادي، والوكالة السويدية للتعاون مع البلدان النامية في ميدان البحوث، والدراسة الاستقصائية الجيولوجية السويدية. وتنظر الدراسة الاستقصائية الجيولوجية السويدية حاليا في تمويل تطوير ادارة للمناجم في نيكاراغوا، نظرا لعدم وجود مثل هذه الهيئة حاليا. كما أن السويد مازالت مشتركة في برامج لوضع الخرائط الجيولوجية وذلك عن طريق الوكالة السويدية للتعاون التقني والاقتصادي.

٨٢ - وفي الولايات المتحدة الامريكية، مازالت الدراسة الاستقصائية الجيولوجية التابعة للولايات المتحدة تعمل مؤهرا في انتاج الخرائط الجيولوجية وخرائط الموارد المعدنية واستكمالها. فضلا عن ذلك، مازالت هذه الدراسة الاستقصائية تعمل في مجال توفير مرفق للبحوث وتمويله. كما توفر الولايات المتحدة نطاقا كاملا من خدمات تمويل التصدير وما يتصل بذلك عن طريق شركة الاستثمارات الخاصة فيما وراء البحار.

جيم - برامج المشاريع والتمويل العام

٨٣ - تقدم المصارف المتعددة الأطراف الكبيرة برامج للمشاريع والتمويل العام لتنمية وتوسيع مشاريع التعدين في البلدان النامية. (أبرزها المؤسسة المالية الدولية/البنك الدولي)؛ وكذلك شركة الكومنولث للتنمية؛ ومؤسسات محددة لأقطار معينة كشركة الاستثمارات الخاصة فيما وراء البحار، في الولايات المتحدة. وشركة التمويل الألمانية للاستثمارات في البلدان النامية، وصندوق FICUDA الذي أنشأته حكومة اليابان للاستثمار في بلدان رابطة أمم جنوب شرق آسيا؛ ومؤسسات إقليمية صغيرة بصناديق تقدم عن طريق البرامج المتعددة الأطراف والثنائية. وحيث تكون هناك استثمارات خاصة، من المهم تأمين خدمات تنظيمية وتمويلية للتصدير المغامر، بما في ذلك تأمين المخاطرة التجارية وغير التجارية. وتأمين المخاطرة التجارية وغير التجارية متاح من جانب وكالات التأمين الوطنية ووكالات التأمين الخاصة. أما تمويل الصادرات، بما في ذلك توفير الائتمانات للزبائن الأجانب، وشراء السندات الإذنية للزبائن، وترتيب الحدود الائتمانية للمشتريين في البلدان النامية، والقروض المباشرة، فيمكن اتاحتها عن طريق وكالات التأمين الوطنية. وتقدم مجموعة شاملة من تأمين المخاطرة غير التجارية عن طريق وكالة ضمان الاستثمار المتعددة الأطراف. وتزد أمثلة على التمويل المتبع حديثاً في الفقرات من ٨٤ إلى ٩٠ أدناه.

٨٤ - ناميبيا: وافقت الجمعية الدولية لتمويل الاستثمارات والتنمية في أفريقيا، التي مقرها في جنيف، على مرفق لإقراض مبلغ ١,١ من ملايين دولارات الولايات المتحدة لتنمية الرصاص - الزنك وما يتعلق بذلك من عمليات تديرها في ناميبيا الوسطى AFMIN Holdings التابعة لجنوب أفريقيا. وهذا القرض هو أول التزام تقدمه الجمعية الدولية لتمويل الاستثمارات والتنمية في أفريقيا إلى ناميبيا، وسيستعمل لصالح برنامج كلفته ١,٥ من ملايين دولارات الولايات المتحدة للتوسع والتنويع عند موقع عمليات التعدين التابعة لفرع من فروع AFMIN، قرب سواكوبوند^(٧).

٨٥ - غانا: سيساعد قرض مشترك بمبلغ ١٤٠ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة، تكون فيه المؤسسة المالية الدولية رائدة إذ توفر ٤٠ مليوناً من دولارات الولايات المتحدة من أصل المجموع، على تمويل برنامج توسيع لمنجم أمانتي للذهب. ويشتمل التوسع على تشييد مصنع جديد لمعالجة خام الكبريتيد، تستعمل فيه عملية جديدة للمعالجة بالأكسدة الحيوية. وقد تم الاشتراك في هذا القرض، الذي هو أحد أكبر القروض التي تقدمها المؤسسة المالية الدولية في أفريقيا، مع مجموعة من تسعة مصارف دولية^(٨).

٨٦ - سيراليون: وقعت المؤسسة المالية الدولية اتفاقاً على توفير قرض بمقدار ١٥ مليوناً من دولارات الولايات المتحدة لسيراروتيل المحدودة، فكان ذلك إيذاناً باستئناف الإقراض الدولي للمشاريع في سيراليون. وتقوم سيراروتيل بإعادة تأهيل مصنعها وهيكلها الأساسية وتنمية راسب جديدة بتكلفة إجمالية تقديرية تبلغ ٤٨ مليوناً من دولارات الولايات المتحدة. وستوفر الأموال شركة الاستثمارات الخاصة فيما وراء البحار، وشركة الكومنولث للتنمية، وشركة التمويل الألمانية للاستثمارات في البلدان النامية^(٩).

٨٧ - تونس: أعلنت المؤسسة المالية الدولية مؤخرًا أنها سوف تساعد في تمويل تنمية منجم بوجرين للرصاص - الزنك في تونس. وستوفر المؤسسة المالية الدولية التمويل على شكل قرض يبلغ ١٤ مليوناً من دولارات الولايات المتحدة واستثمار سهمي بمقدار ٢,١ من ملايين دولارات الولايات المتحدة. وستوفر شركة Deutsche Investitions und

Entwicklungsgesellschaft الألمانية قرضا بمبلغ ١١,٣ ملايين من دولارات الولايات المتحدة. وتقدر التكلفة الرأسمالية للمشروع بأكمله بمبلغ ٥٠ مليوناً من دولارات الولايات المتحدة^(١٠).

٨٨ - موريتانيا: تم استكمال دراسة جدوى في أيار/مايو ١٩٩٠ لتنمية نوعية أفضل من رواسب خام الحديد في أم هودات، التي تبعد حوالي ٦٠ كيلومتراً شمالي شرقي زويرات. وبموجب اتفاق تم التصديق عليه في نيسان/أبريل ١٩٩١، تتلقى فيه الشركة الوطنية للصناعة والمعادن ٦٠ مليوناً من دولارات الولايات المتحدة من مصرف التنمية الأفريقي، يضاف إليه قرض بمبلغ ٦٠ مليوناً من الوحدة النقدية الأوروبية تأتي من المصرف الأوروبي للاستثمار، و ٢٠٠ مليون فرنك فرنسي من الصندوق المركزي للتعاون الاقتصادي^(١١).

٨٩ - بيرو: بحلول نهاية عام ١٩٩١، تم توزيع حد استثماري للطوارئ بمبلغ ٢٠ مليوناً من دولارات الولايات المتحدة، وافقت عليه شركة الأنديز للتمويل، وذلك لقطاع التعدين عن طريق النظام المصرفي الخاص. وبيرو هي حالياً في سبيل التحويل إلى القطاع الخاص لبعض الأصول التعدينية كوسيلة لإعادة تشكيل هيكل صناعاتها التابعة للدولة وتحديثه^(١٢).

٩٠ - غينيا: أعطي، خلال عام ١٩٩١، الإذن بالمضي في برنامج استثمار لمدة سنتين لتحديث مصفاة أكسيد الألومنيوم في فريغويا وتحسين الخط الحديدي الواصل بين فريغويا وميناء كوناكري. وسيوفر المصرف الأوروبي للاستثمار مساعدة بمبلغ ١٩ مليوناً من دولارات الولايات المتحدة بموجب اتفاقية لومي الرابعة^(١٣).

دال - برامج تقديم المساعدة التقنية والتدريب

٩١ - إن برامج تقديم المساعدة التقنية والتدريب أساسية لاستدامة تنمية الموارد المعدنية في بلد ما. وكما ذكر أعلاه، تقوم جميع البرامج المتعددة الأطراف والثنائية وكذلك البرامج الخاصة بتوفير المساعدة في هذا المجال. كما أن المجموعات والرابطات الصناعية تؤدي دوراً متكاملاً، وسوف يجري بحث ذلك في الفرع التالي. وترد أمثلة على البرامج الحالية في الفقرتين ٩٢ و ٩٣ أدناه.

٩٢ - إن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، من خلال إدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية واللجان الإقليمية، هو داعم فعال لبرامج التدريب التي تتعلق بتنمية قطاع المعادن. فمثلاً، تمت الموافقة لإثيوبيا على مشروع لأربع سنوات بمبلغ ٢,٦ من ملايين دولارات الولايات المتحدة للتدريب في الأساليب المتخصصة لاستكشاف المعادن. وفي آب/أغسطس ١٩٩١، منح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي معونة بمبلغ ٢,٦ من ملايين دولارات الولايات المتحدة إلى إدارة المناجم في تشاد لتعزيز قدراتها التقنية. وفي سري لانكا، سعى أصحاب المناجم والتجار إلى الحصول على مساعدة لمعالجة الغرافيت والميكا والسليكا. وتم توفير ذلك عن طريق منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو).

٩٣ - شركة ريو تينتو للزنك، هي شركة تعدين دولية كبيرة مقرها في لندن، ورعت منذ عام ١٩٨٢ برنامجاً تدريبياً للإدارة التقنية في مجال التعدين بالتعاون مع حكومة زمبابوي وجامعة لندن. ويتركز اهتمام التدريب على الإدارة التقنية على توفير التدريب في مجال الإدارة التقنية للمواطنين الأفريقيين. ويدوم التدريب، الذي يجري في أوروبا،

٢٠ شهرا ويتوج بخبرة عمل في مختلف بيئات التعدين الإفريقية. وبعد تسع سنوات من العمل، كان ٤٣ شخصا إفريقيا قد اشتركوا في البرنامج أغلبيتهم يحتلون الآن مناصب في قطاع التعدين في المنطقة. وهذا البرنامج، الذي تركز في الأصل على زمبابوي، سيوسع بحيث يشمل بلدانا مجاورة. غير أن شركة ريو تنتو لذلك لن تعود الى رعاية هذا البرنامج.

هاء - إقامة الشبكات: المجموعات والروابط الصناعية

٩٤ - لتسهيل التشغيل الدولي والجامع بين عدة اختصاصات، أقيم على مر السنين عدد من المجموعات والروابط الصناعية الخاصة بقطاع المعادن. وتتلقى الكثير منها الرعاية عن طريق الهيئات الدولية كالأهم المتحدة وأمانة الكومنولث، في حين يجري تنظيم عدد آخر منها داخل قطاع صناعي محدد وتموله مساهمات الشركات.

رابعاً - نقل التكنولوجيا الى البلدان النامية

ألف - نقل التكنولوجيا عن طريق الاستثمار الأجنبي المباشر

٩٥ - لعل أهم ما قامت به البلدان النامية لتشجيع نقل التكنولوجيا هو تشجيع ودعم الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع التعدين. وفي حين يوجد عدد من البرامج الثنائية والمتعددة الأطراف لتيسير تنمية القطاع المعدني في البلدان النامية، وبالتالي تيسير نقل التكنولوجيا أيضا، فإن الآليات ومستوى التمويل والضمانات غير كافية لدعم عمليات إعادة التشكيل والتعصير الكبيرة اللازمة، ولتعزيز الامكانيات التعدينية الجديدة في تلك البلدان. ومن المشاكل الأخرى عدم وجود الهياكل الأساسية واليد العاملة الماهرة.

٩٦ - ويلزم أيضا تدفق أسرع للتمويل والخبرة، لتتسارع بنقل التكنولوجيا بغية ترقية مستوى العمليات الجارية، واستحداث فرص جديدة، وتأسيس صناعة جديدة تماما في بعض البلدان مثل جمهورية لاو الديمقراطية. ومن الأرجح أن يتم ذلك أساسا عن طريق القطاع الخاص. وقد كانت التغيرات التي جرت مؤخرا في نظم التعدين والضرائب، وبرامج التحويل الى القطاع الخاص النشطة، والنجاح في تبسيط الإجراءات الحكومية، إدارة قوية الى الشركات التي تبحث بنشاط في جميع أنحاء العالم عن خامات منجمية جديدة. ويسمح الحقن برأس المال بالوصول الى خبرات إضافية وبزيادة من نقل التكنولوجيا المادية مثل التعدين والتجهيز، والتكنولوجيا النظرية مثل التسويق واتقاء الفسادة المالية. بيد أن العملية لا تزال في مراحلها الأولى، وسيطلب مالكي الأسهم والمؤسسات المالية أن تلتزم شركاتهم الحذر. وهذا يعني أن الشركات ستقيم المخاطر بعناية قبل اتخاذ أية إجراءات، لا سيما في البلدان التي تعتبر صعبة أو غير مستقرة سياسيا، وستتطلع الى نهج مثل المشاريع المشتركة والمشاريع المجمعية للتقليل من التعرض للمخاطر. ومن المرجح أن هذا النهج، إذا صحبه تمويل متعدد الأطراف، سيضيف على القطاع المعدني صبغة عالمية أكثر توازنا مما لو سيطرت الشركات المتعددة الجنسية على القطاع.

١ - التعدين وتقنيات الاستخلاص

٩٧ - يحدث نقل للتكنولوجيا نتيجة ما يحدث حالياً من استثمار أجنبي مباشر، ومن تبادل رسمي وغير رسمي للمعلومات عن طريق الحلقات الدراسية التقنية، وترقية المنشآت الحكومية مثل كوديلكو في شيلي و فالي دو ريو دوتشي في البرازيل، لوجود الرغبة السياسية والأموال لذلك. وهناك مثلاً رئيسيان في قطاعي صناعة النحاس وصناعة الذهب، هما ظهور تكنولوجيا نص الذهب وتكنولوجيا استخلاص محلول النحاس كهربائياً. وقد استحدثت هاتين التقنيتين اللتين غيرتا الصناعة شركات تعدين تعيد النظر في جميع الوسائل الممكنة للاحتفاظ بقدرتها التنافسية استجابة للضغوط الشديدة التي ظهرت في بداية الثمانينات فيما يتعلق بسعر التكلفة. وكانت نتيجة ذلك أن بعض الخامات التي كانت تعتبر فيما قبل غير اقتصادية أو غير قابلة لتقنيات التعدين والتفريز التقليدية أصبحت منتجة اقتصادياً. وبالإضافة إلى ذلك أصبحت خامات الأوكسيد من الدرجات الدنيا أهدافاً استكشافية رئيسية غيرت مصب اهتمام أنشطة الاستكشاف لا سيما في البلدان النامية التي لا يوجد فيها الكثير من هذا النوع من الاستكشاف.

تكنولوجيا استخلاص محلول النحاس كهربائياً

٩٨ - إن تكنولوجيا استخلاص محلول النحاس كهربائياً طريقة موثوقة بها لاستخلاص النحاس الرفيع من خامات أوكسيد النحاس غير الرفيعة. وتستعمل العملية مزيماً من تكنولوجيا النض، والتحليل بالكهرباء، والكواشف الكيميائية، ولا تحتاج إلى عملية الصهر. ولذلك فإن تكاليف تكنولوجيا استخلاص المحلول كهربائياً أقل من ٠,٥٠ من دولارات الولايات المتحدة للطل الواحد من النحاس، بالمقارنة بالأسلوب التقليدي الذي يستعمل تفريز الكبريتيد وطفوه، والذي تتراوح تكاليفه بين ٠,٦٥ و ١,٠٠ من دولارات الولايات المتحدة للطل الواحد. وتنتج تكنولوجيا استخلاص المحلول كهربائياً منتجا كاثودياً عالي الجودة، يمكن شحنه مباشرة إلى المستعملين النهائيين، بدلاً من إنتاج منتج مركز يتطلب الصهر والتصفية. وقد غير التقدم السريع الذي حدث في تكنولوجيا النض واستخلاص المحلول والاستخلاص الكهربائي اقتصادات بعض مصادر نحاس التي لم تكن تعتبر قبل ذلك اقتصادية. واستنتجت دراسة قامت بها مؤسسة وهدة بحوث السلع الأساسية المهدودة أن أكثر من ٤٠ في المائة من إنتاج القدرة الجديدة سيكون من شكل نحاس منخفض التكلفة مستخلص كهربائياً. وتلقت شركات التعدين بشكل متزايد نحو البلدان النامية بغية استخدام هذه الخامات المنخفضة التكلفة، سعياً إلى الاستعاضة عن الاحتياطي العالي التكلفة في أماكن أخرى. وتعتبر الخامات الموجودة في شيلي والمكسيك قابلة بشكل خاص لهذا النوع من التجهيز.

تكنولوجيا نص الذهب

٩٩ - تقدمت تكنولوجيا نص الذهب بسرعة خلال الثمانينات، مهولة مصادر الأوكسيد غير الرفيعة (وهي موجودة أساساً في الولايات المتحدة) إلى مناجم منخفضة التكلفة. وهذه التكنولوجيا يعرفها جداً المنتجون الكبار، وستطغى على تنمية الخامات الكبيرة المنخفضة الجودة عندما تستعوض الشركات عن احتياطياتها الحالية.

تكنولوجيا التجهيز بالصهر

١٠٠ - وهناك مجال آخر حدث فيه تغيرات تكنولوجية هامة هو عملية الصهر/التصفية، عندما اضطرت الشركات إلى تحسين الاستخلاص وتخفيض التكلفة والامتنال لمبادئ توجيهية بيئية متزايدة الصرامة فيما يتعلق بالابتعاثات. وجرت معظم التغيرات في عدد من المصاهر التقليدية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن المصاهر التقليدية الجديدة مطالبة بالاستجابة

للطلبات المتوقعة، وستبنيها حسب المرحج شركات لها مصلحة في استعمال النواتج النهائية. وسيتم هذا الاستثمار الأجنبي الذي ستقوم به الشركات الموجودة بإدخال أحدث أنواع تكنولوجيا التجهيز.

١٠١ - وتنظم عادة حلقات دراسية عن التعدين كمهفل لدراسة هذه التكنولوجيا المتغيرة في صناعة النحاس. فالحلقة الدراسية عن النحاس التي نظمت في أوتوا في عام ١٩٩١ خصصت لتكنولوجيا استخلاص النحاس. وعقدت الحلقة بعد المؤتمر الناجح المعني بالنحاس الذي عقد في شيلي في عام ١٩٨٧، والذي شدد على التغيرات التي جرت في تلك الصناعة، بما في ذلك زيادة استعمال الأوكسجين، ونمو الاستخلاص بالكهرباء، وتعصير المصانع وتوسيعها، وتحسين استخلاص الكبريتيد، والبيئة في المصانع، واستحداث أساليب تحكم محسنة، والزيادة من الكميات المستخلصة. ومن الأمثلة الممتازة على أوجه نقل التكنولوجيا التي نوقشت في المؤتمر، اعتراف اعتماد تقنية كوديلكو للصهر لتعصير مصهر نكازا التابع لمناجم النحاس الموحدة في زامبيا. ومن المعتمز استعمال تقنيات كوديلكو المعدنية - الحرارية لكل من الأكسجين والزيت الوقود.

٢ - المالية والتسويق

١٠٢ - نظرا الى أن الأنظمة المالية العالمية أصبحت أقل استقرارا ولأن العوامل التي تعتبر عوامل مخاطرة سياسية لا تزال عالية في العديد من البلدان النامية، أصبحت هياكل التمويل والمالية أعقد وتشمل بالضرورة عددا أكبر من المشتركين. ويجري استحداث مهارات مالية أكثر تطورا لادراج تقنيات إدارة المخاطرة، في شركات التعدين المتعددة الجنسيات ومؤسسات الاقتراض، والحكومات وشركات الموارد المعدنية الحكومية. وأمام الحاجة الى التنافس على مبالغ محدودة من الأموال، يجري وضع ترتيبات ابتكارية. وتسعى حكومات البلدان النامية حثيثا الى الحصول على معلومات واسعة عن هذه الترتيبات الجديدة لتتعامل بنجاح مع المؤسسات المتعددة الجنسيات ومع المقرضين الذين هان موعد سداد ديونهم ومع الشركات التي تود وضع هياكل لصفقاتها.

١٠٣ - وجدير بالملاحظة أن عددا من المؤسسات المالية والشركات ترغب في أن تدرب داخليا موظفين تابعين للحكومة وللشركات الحكومية، لأن هناك شعورا بأن درجة المخاطرة التجارية تنخفض عندما تكون لجميع المشتركين معرفة سليمة بالأساسيات. ويصح هذا بشكل خاص في جانب التسويق واتقاء الخسائر المالية. وقد تطور هذا الموقف كثيرا عما كان عليه في أواخر السبعينات وأوائل الثمانينات، عندما كان الجهل يعتبر وسيلة للحصول على أكبر قدر من الأرباح. وببساطة، فإن الجهل يعتبر اليوم عامل مخاطرة كبيرا جدا في التنظيم والمحافظة على هياكل مالية متينة.

٣ - الإدارة

١٠٤ - إن الخبرة الإدارية لسلعة ثمينة في عالم تغير كثيرا منذ أوائل الثمانينات، لاسيما منذ إعادة التشكيل الرئيسية التي حدثت في النظام المالي والاجتماعي العالمي من أواسط الى أواخر الثمانينات. وقد تغيرت المهارات اللازمة الآن من مجموعة محددة من المهارات الوظيفية الى مجموعة واسعة من المهارات التقنية والمالية والقيادية.

١٠٥ - وتتعترف الشركات الكبيرة المتعددة الجنسيات وكذلك الشركات الصغيرة بالحاجة الى تدريب المديرين تدريباً شاملاً على مجموعة كبيرة من المهارات وتدريب المديرين المحليين، لتكون لها عمليات تجري بشكل مناسب وبشكل يراعي التكاليف وفي بيئة تنافسية. ويجري بذل المزيد من الجهود لتطوير الإدارة المحلية بالإضافة الى إنشاء فريق من المديرين الدوليين، لأن الشركات أدركت أن النمو المستدام يتوقف على وجود هيكل أساسي محلي يقوم بدور رئيسي في اصفاء الصبغة الدولية على عملياتها.

١٠٦ - وهذه خطوة ايجابية بالنسبة للبلدان النامية. وهذه البرامج تعزز أيضاً بالعديد من المبادرات التقنية والجامعية وبرامج المساعدة التي تقدمها المنظمات الثنائية والمتعددة الأطراف وغير الحكومية. وينبغي تعزيز تطوير الإدارة بادخال التحويل الى القطاع الخاص والمشاريع المشتركة لأن الخبرة تنتقل عن طريق الشركات الجديدة.

باء - جدوى انشاء نظم معلومات جيولوجية في البلدان النامية

١٠٧ - تكتسي معلومات علم الجيولوجيا أهمية أساسية بالنسبة للحكومات في وضع سياسات عامة سليمة فيما يتعلق بإدارة الموارد من المعادن والطاقة والمياه؛ وإدارة المخاطر بالنظر الى الأخطار الطبيعية (الزلازل والفيضانات والثورات البركانية، الى غير ذلك)؛ وحماية البيئة وصحة الانسان. ويلزم أيضاً معلومات جيولوجية لتكون وسيلة تستند اليها سياسات الحكومة. وفي جملة أمور، تتيح الحكومات هذه المعلومات الى جماهير محددة، مثل صناعة استكشاف المعادن أو الى بعض الإدارات الحكومية، لتحفز التنمية الوطنية للموارد الطبيعية، ولتخفيض المخاطر الناتجة عن الأخطار الطبيعية، أو لتعزيز التنمية الاقتصادية التي تراعي البيئة. ولهذا النوع من المعلومات تطبيق شامل لأنه يشكل جزءاً لا يتجزأ من اطار المعلومات اللازم الذي ينبغي لأي حكومة أن تحكم فيه ولأي دولة أن تعمل فيه. وإدارات المسح الجغرافي الوطنية هي التي تقدم هذه المعلومات.

١٠٨ - ولا يمكن وضع السياسات الحكومية وتنفيذها إلا اذا كانت المعلومات الجيولوجية متوافرة بسهولة في شكل يسمح لمستعملي المعلومات باستخدامه. وعلى الدول ذات الموارد المعدنية الغنية، وعلى السياسات الحكومية الرامية الى تنمية هذه الموارد بشكل مسؤول بيئياً، أن تستحدث دوائر معلومات جيولوجية عصرية اذا أرادت أن تجذب الاستثمار الأجنبي المباشر الى قطاعها المعدني. وبدون تلك القدرة، لن تتمكن تلك الدول، خلال العقد القادم من منافسة دول أخرى تقدم خدمات معلومات تستند الى قواعد بيانات جيولوجية. ومع تزايد اعتماد أنشطة الاستكشاف في القطاع الخاص على الأساليب الحاسوبية، ستزداد صعوبة عمل الموظفين القائمين بالاستكشاف بفعالية استناداً الى معلومات ورقية.

١ - السياق التنظيمي

١٠٩ - ينبغي أن يكون تنفيذ مشروع معلومات علم الجيولوجيا سعياً إلى تحقيق هدف محدد بوضوح. وينبغي أن يكون هذا الهدف أيضاً في إطار ولاية المنظمة التي ستستضيف نظام المعلومات. وتستند ولاية المسح الجيولوجي إلى سياسة الحكومة وهي، في الحالات المثلى، تتطلع إلى خارج المنظمة. وهي ترمي إلى التشديد على أهداف مثل (١) الزيادة من حيوية البلد الاقتصادية بجذب الاستثمار؛ (٢) تقديم معلومات تكفل الإدارة المنظمة لنشاط اقتصادي معين بشكل قابل للاستمرار. وينبغي أن تتسم مشاريع المعلومات الجيولوجية أساساً بأن تنفيذها لا يجري لمجرد المسح الجيولوجي في حد ذاته بل ليخدم زبائن هم المستعملون النهائيون للمعلومات. وتتوقف قدرة مشروع المعلومات على البقاء على وضوح تحديد أهدافه وطريقة إدراج احتياجات المستعملين النهائيين في تصميم المشروع.

١١٠ - ويتطلب جمع بيانات علم الجيولوجيا وإدارتها وتوزيعها التزاماً طويلاً الأجل من المنظمة المضيفة لأن للبيانات عمر استفادة طويل. ويعتبر تدريب الموظفين الماهرة والمحافظة على مهارتهم اللازمين لدعم قواعد البيانات هذه أمراً أساسياً لنجاح مشروع قاعدة البيانات. ويدوم تدريب الموظفين الماهرة عدة سنوات؛ أما المعدات والبرامج فيمكن الحصول عليها خلال أسابيع أو أشهر قليلة.

٢ - أنواع مشاريع المعلومات المتعلقة بعلم الأرض

١١١ - هناك ثلاثة أنواع من المشاريع لكل منها متطلبات خاصة لضمان نجاح التنفيذ.

(أ) بناء قاعدة بيانات من معلومات النسخ المطبوعة المتوفرة

١١٢ - على سبيل المثال، أي منظمة لديها وثائق منتجة طوال ٤٠ سنة من الاستقصاءات الجيولوجية المستفيضة، وتوجد داخل مكتبة أو أرشيف يداران بشكل سليم، هي في وضع مثالي للاضطلاع بمشروع قاعدة بيانات يكون فيه تحويل البيانات إلى شكل محوسب هو النشاط الرئيسي. وفي المشاريع الكبيرة من هذا النوع، تتعلق نسبة ٨٠ إلى ٩٠ في المائة من تكلفة المشروع بتحويل البيانات، والأموال الباقية تتعلق بتصميم قاعدة البيانات وشراء النظام وتنفيذه. وفي بعض البلدان النامية لا توجد هذه الحالة المثالية. فقد تكون الأعمال الميدانية الجيولوجية قد نفذت ولكن الوثائق التي تسجل هذه الأنشطة إما في حالة غير منظمة أو أنها مفقودة تماماً. ومن الضروري أن تكون الوثائق المصدرة لمشروع المعلومات جميعها مسجلة وجيدة التنظيم. وإذا كانت الوثائق غير موجودة داخل بلد ما، فقد تكون متاحة في المنظمات الجيولوجية لدولة استعمارية سابقة. ويجب أن تقيم قبل بدء المشروع نوعية البيانات وشولها، فضلاً عن الهيكل الأساسي المحلي اللازم للمشروع.

(ب) بناء قاعدة بيانات لإعادة تفسير أو إعادة تجهيز البيانات المتوفرة

١١٣ - من المتطلبات الأساسية أنه يجب أن تكون البيانات المصدرة ذات نوعية وتغطية جغرافية ملائمتين لتبرير تكلفة إعادة تفسير أو إعادة تجهيز البيانات وإنشاء قاعدة البيانات. ومن أمثلة هذا النوع من المشاريع (١) إنشاء قاعدة بيانات لجيولوجيا بلد ما تدمج فيها المفاهيم الجيولوجية الحديثة، لكي يتسنى نشر خريطة جيولوجية وطنية

جديدة (٢) تميز البيانات المغناطيسية الجوية المبينة كلمحات على الخرائط الورقية بحيث يكون المنتج النهائي هو قاعدة بيانات من البيانات الشبكية التنظيم التي يمكن عرضها كنماذج تضاريس مظلمة.

(ج) بناء قاعدة بيانات جديدة لجمع بيانات جديدة في الميدان وإضافتها الى قاعدة البيانات
١١٤ - نظرا لأن هذا المشروع لا يعتمد على البيانات المتوفرة، فلهذا تحكم كامل في نوعية قاعدة البيانات النهائية. ومن أمثلة هذا النوع من المشاريع بناء قاعدة بيانات عن المناجم الصغيرة بزيارة جميع المناجم، وملء صحائف بيانات عن كل منجم وإدخال البيانات بعد ذلك في قاعدة البيانات المحوسبة.

٢ - عناصر المشروع الناجح للمعلومات المتعلقة بعلم الأرض

(أ) التصميم
١١٥ - يجب أن يصمم المشروع بحيث يأخذ في الاعتبار بشكل كامل الظروف المحلية التي يجري تنفيذه في ظلها. وينبغي النظر فيما يلي لدى تصميم المشروع:

(أ) الغرض الشامل للمشروع؛

(ب) حالة البيانات المتوفرة، اذا كانت جزءا من المشروع؛

(ج) مهارات الموظفين المعينين في المشروع؛

(د) الهيكل الأساسي المحلي؛

(هـ) المعدات المتوفرة.

١١٦ - وينبغي أن يكون التصميم على شكل وحدات قابلة للزيادة التدريجية، بحيث يكون لكل وحدة نواتج محددة بوضوح. ولا ينبغي البدء في أي وحدة إلا بعد انجاز الوحدة السابقة لها بنجاح. ويجب أن تتمشى الصعوبة التقنية للمشروع مع قدرة موظفي الوكالة التي ستقوم بتنفيذه.

(ب) التدريب
١١٧ - ينبغي للتدريب المتعلق باحدى الوحدات أن يعد الموظفين للوحدة التالية. ومن المهم، ولاسيما في بداية المشروع، أن يأخذ التدريب في كل وحدة في الاعتبار مستوى مهارة الموظفين. وينبغي عقد الدورات التدريبية طوال فترة المشروع كما ينبغي لها أن تكون ذات صلة بالأنشطة الراهنة أو القادمة للمشروع. وينبغي أن تشمل الدورات جميع المهارات اللازمة ولا ينبغي أن تقتصر على المهارات المتعلقة بالحاسوب. وينبغي أن توفر للإدارة العليا للوكالة دورة

للتعريف بتنظيم المعلومات. وينبغي توفير الدورات للموظفين الجيولوجيين وموظفي الحاسوب في تصميم المشروع، وإدارته ووثائقه، وكذلك بشأن المواضيع الحاسوبية المحددة. وإذا كان المشروع كبيرا يضم الكثير من موظفي تحليل البيانات، ينبغي استخدام مفهوم تدريب المدربين. فعلى سبيل المثال ينبغي للإجراءات الوثيقة التي يستحدثها خلال التدريب الموظفون الفنيون المحليون أن يستخدمها موظفو تحويل البيانات خلال بناء قاعدة البيانات؛ وينبغي أن تشكل هذه الإجراءات أساس دورة يعقدها الفنيون الذين استحدثوها لموظفي التحويل.

(ج) ملاك موظفين

١١٨ - ينبغي أن يكون ملاك الموظفين المحلي للمشروع كبيرا بدرجة تكفي لإدارته كما ينبغي أن يشترك بشكل كامل في تصميم قاعدة البيانات وتنفيذ المشروع. ولن يكن المشروع ذاتي الاستمرار من الناحية التقنية إلا عن طريق الملكية المحلية الكاملة للمشروع. والمشاريع الكبيرة لتحويل البيانات (مثل بناء قاعدة بيانات لخريطة كبيرة من مئات أو آلاف الخرائط) كثيفة العمالة بدرجة كبيرة وبالتالي تتيح لأفراد كثيرين العمل بالتكنولوجيا الرفيعة المستوى. ومن المرجح فيه أن تتوفر الاستراتيجية للموظفين في المشروع (أي أن يكون معدل تغيير الموظفين منخفضا وأن يكون هناك حد أدنى من نقل الموظفين) بحيث يستفيد المشروع من التدريب الذي يوفره.

(د) التكنولوجيا

١١٩ - إن التكنولوجيا الجديدة لتخزين البيانات واستعادتها وتحليلها وعرضها، ولاسيما البيانات الفراغية وبيانات الخرائط، التي تكون أساسية بالنسبة لأنشطة المسح الجيولوجي، تهيئ فرصا استثنائية لتحسين فعالية هيئات المسح الجيولوجي، في أداء أنشطتها وإبلاغ نتائج هذه الأنشطة لعملائها. واستخدام هذه التكنولوجيات الجديدة هو في مرحلة مبكرة في هيئات المسح الجيولوجي في العالم المتقدم النمو. وهيئات المسح الجيولوجي التي استخدمت الحواسيب الكبيرة والصغيرة طوال العشرين سنة الماضية قد استثمرت في معداتها إلى درجة أصبح من الصعب معها بالنسبة لها أن تنتقل بسرعة إلى التكنولوجيات التي أدخلت مؤخرا والفعالة بالنسبة للتكاليف بدرجة كبيرة من قبيل محطات العمل. وهذا يهيئ فرصة لهيئات المسح الجيولوجي في البلدان النامية للانتقال مباشرة إلى التكنولوجيات الجديدة والتي تناسب تماما الطلبات الصادرة عن المشاريع المصممة لمعالجة قواعد البيانات المتكاملة المتعلقة بعلم الأرض، وهو النهج الحديث فيما يتعلق بالمعلومات المتعلقة بعلم الأرض. ويقدم إدخال التكنولوجيات الجديدة تحول نموذجي يمكنه أن يجعل من يميزه قادرا على الانتقال إلى موضع قيادي.

١٢٠ - ويستند اختيار تكنولوجيا المعدات وبرامج التشغيل إلى درجة التعقد المشروع الذي سينفذ. وهذا الاختيار يجرى في الجزء الأخير من تصميم المشروع ويأخذ في الاعتبار التكنولوجيا المستخدمة حاليا في المنظمة، فضلا عن التكنولوجيا المستخدمة في الوكالات التي يجب على المنظمة الجيولوجية التفاعل معها. وتوهد برامج التشغيل من قبيل برامج تجهيز الكلمات يكون مفيدا في أكثر الأحيان ولكنه يمكن أن يكون ضارا إذا استخدم في مجالات التطبيق المعقدة من قبيل نظم المعلومات الجغرافية التي تتطلب استخدام بيانات الخرائط من جانب تخصصات كثيرة لها مدى واسع من الأنواع المختلفة من الاحتياجات من البيانات والتحليل.

(هـ) الدعم التقني

١٢١ - الدعم التقني هام لنجاح تنفيذ مشاريع المعلومات ويبدأ قبل بداية المشروع بوقت طويل. وقد قام فرع الموارد المعدنية التابع لإدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية بعقد حلقات دراسية إقليمية وإقليمية لعرض مفاهيم ومشاريع المعلومات المتعلقة بعلم الأرض. وهالما يقترح مشروع ما ثم يوافق عليه بعد ذلك، تلزم لدعمه مجموعة من الخدمات المختلفة من قبيل تصميم المشاريع، والتدريب والجولات الدرامية، وخدمات الإدارة، والخدمات الاستشارية المتعلقة بمواضيع تقنية محددة.

٤ - الفرص الناتجة من توفر المعلومات المتعلقة بعلم الأرض

(أ) السياسة العامة للحكومات

١٢٢ - هيئات المسح الجيولوجي الوطنية توفر المعلومات التي تستخدمها الحكومات في تحديد السياسات العامة بشأن الموارد الطبيعية، والأخطار الطبيعية، والبيئية، وتوفر الأساس اللازم لتنفيذ هذه السياسات العامة. وسيؤدي إدخال نظم المعلومات في البلدان النامية الى ان يصبح من الممكن استخدام البيانات المتوفرة والجديدة على نحو أنجح لمساعدة الحكومات في تحقيق أهداف سياساتها العامة.

(ب) الاستثمار الأجنبي

١٢٣ - إذا رغب بلد نامي ما، طوال العقد التالي، أن ينجح في المنافسة على جذب الاستثمار الأجنبي لتنمية الموارد المعدنية، سيكون من الضروري توفير خدمات المعلومات المحوسبة المتعلقة بعلم الأرض لدعم التنقيب عن المعادن. والمسألة هي مسألة كفاءة: فالتنقيب نشاط يقوم على المعلومات، ويتطلب بيانات شاملة جيدة التنظيم. والقدرة على استخدام الحواسيب لدراسة وعرض هذه البيانات بما فيها بيانات خرائط علم الأرض، يحسن بدرجة كبيرة من الفعالية بالنسبة للتكاليف في عملية البحث عن الموارد المعدنية. وهذا يقلل تكلفة التنقيب ويزيد من إمكان النجاح في الوصول الى نتيجة.

١٢٤ - والبيانات المحوسبة منضغطة وسهلة النقل. ويمكن تحليلها في مقر المستثمر المحتمل الموجود في موطنه مما يشكل جزءا أساسيا من مجموعة مزايا لاجتذاب الاستثمار. والقدرة على تكوين مجموعة المزايا المتعلقة بالمعلومات هذه تكشف أيضا للمستثمرين قدرة البلد الذي يدعون الى الاستثمار فيه.

خامسا - توصيات الاجتماعات والحلقات الدراسية التي عقدتها الأمم المتحدة والمتصلة بالاستثمار في قطاع الموارد المعدنية

ألف - الحلقة الدراسية الإقليمية المعنية بضرائب التعدين

(مونتريال، ٢٠ أيلول/سبتمبر - ٤ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩١)

١٢٥ - نظمت شعبة العلم والتكنولوجيا والطاقة والبيئة والموارد الطبيعية التابعة لإدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية هذه الحلقة الدراسية بالتعاون مع الوكالة الكندية للتنمية الدولية والمعهد الكندي للتعددين والصناعات المعدنية والبترول، وذلك في إطار ولايتها عن توجيه السياسات في ميدان تنمية الموارد المعدنية.

١٢٦ - وبالنظر لطبيعة أنشطة التعددين القائمة على كثافة رأس المال وكثرة المخاطر فهي تعتمد في البلدان النامية اعتماد بالغا على اجتذاب الاستثمارات الأجنبية في ظل شروط تضمن ورود عائدات للحكومة وتوفر كذلك في الوقت نفسه عائدا جيدا للمستثمرين الخاصين يتناسب مع المخاطر التي يتكبدونها. وتفيد الخبرة المكتسبة أن وجود نظام سليم لضرائب التعددين يعتبر أحد الطرق الرئيسية لتعزيز هذه الاستثمارات؛ وعلى النقيض من ذلك، فإن وجود قواعد ضريبية غير مناسبة قد يجعل المشاريع القابلة للنمو تجاريا، خلاف ذلك، منفرة للمستثمرين. وقد تقلل أيضا العائدات المالية الآتية من عمليات التعددين.

١٢٧ - إلا أن من الصعب صياغة نظام ضريبي مقبول من جميع الأطراف. ونقطة الخلاف هنا هي كيف تتمكن الصناعة والحكومة على حد سواء من جني مكاسب مالية في حالة رابحة من جميع الوجوه، توفر لشركة التعددين أرباحا مقبولة وتضمن في الوقت نفسه استخدام الموارد غير المتجددة استخداما رشيدا وتضمن أن يكون التعويض منصفاً وأن تكون حقوق الأجيال المقبلة مضمونة. وتدرك الأمم المتحدة أن لكل بلد هويته وأهدافه الإنمائية الخاصة به، وأن لكل شركة تعددين استراتيجيتها الخاصة بها. ولهذا صممت الحلقة الدراسية على نحو يوفر طائفة متنوعة من الآراء والخيارات من أجل مساعدة كل بلد على القيام بنفسه باختيار أفضل التدابير التي تناسب أغراضه.

١٢٨ - وتناولت الحلقة الدراسية مسائل كثيرة في التنمية المعدنية، واقررت في الوقت نفسه الأهداف التالية كيما تستهدي بها الحكومات لدى وضع أنظمتها المالية: الحصول على عائد مالي جيد مقابل موارد ها؛ وتحقيق مكاسب للاقتصاد ككل ولاسيما تنمية الصناعات المحلية؛ وإتاحة فرص لمواطني البلد للحصول على التعليم والتدريب وتحقيق نقل التكنولوجيا؛ وضمان أن تتحمل الحكومة أقل قدر ممكن من المخاطر. وهناك الآن اعتبار على نفس الدرجة من الأهمية وهو الحماية البيئية المناسبة. ومن جملة الأهداف الهامة للصناعة ما يلي: وضع نظام ضريبي يمكن من الحصول على معدل مقبول من العائدات على الاستثمارات؛ وثبات الحقوق الطويلة الأجل في المعادن التي ستطور؛ وتوفير استقرار تعاقدية وتشريعية وسياسي؛ وضمان إمكانية القيام بالإدارة والعمليات على أساس تجاري.

١٢٩ - وأتاحت مجموعة من البيانات التي قدمتها الصناعات والحكومات تفاصيل وافية عن هذه المبادئ وقدمت أمثلة عليها. فقد وصفت الورقة التي قدمها البنك الدولي البيئة المواتية اللازمة لاستكشاف المعادن والاستثمار في مجال التعددين، بما في ذلك وضع نظام مالي يتسم بالخصائص التالية: شروط ضريبية خاصة بقطاع التعددين وغير قابلة للتفاوض وثابتة؛ وضرائب متصلة بالربح عوضا عن فرض رسوم وعوائد؛ وضرائب تطبق على جميع المؤسسات الأجنبية والمحلية والحكومية بدون استثناء؛ وهوافر من قبيل الاستهلاك المعجل عوضا عن فترات الإعفاء من الضرائب، وضرائب تنافسية بالمقارنة مع الضرائب المفروضة في بلدان أخرى منتجة للمعادن؛ وتوافي الأزدواج الضريبي عن طريق إبرام معاهدات للضرائب. وأشار إلى أن هناك آليات ضريبية متنوعة يتعين اختيارها على أساس اسهامها في أهداف الحكومة، منها على سبيل المثال العائدات القصيرة الأجل أو التنمية المعجلة أو العوائد المطردة أو المشاركة الأكبر في الأرباح

الاستثنائية. وأكدت أوراق عديدة على أهمية وجود نظام مالي مدار جيدا. واستخدم نموذج الكتروني لتبيان الآثار القوية للمعدلات والهياكل الضريبية على الربحية.

١٢٠ - وتناولت أوراق أخرى الآثار المالية المترتبة على مشاركة الحكومات في رأس المال لمشاريع التعدين وقدمت شروها وتحليلات وافية عن السياسات والتجارب المالية المختلفة في كندا وشيلي في تأمين الحصول على عائدات وتعزيز الاستثمارات. وقد تبين أن المغزى المالي لنشاط التعدين على نطاق ضيق في افريقيا أقل أهمية من اسهامه في الاكتشافات المعدنية.

باء - الحلقة الدراسية الأقاليمية المعنية بالتمويل التطبيقي للموارد المعدنية

(بانكوك، ٩ - ١٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩١)

١٢١ - عقدت شعبة العلم والتكنولوجيا والطاقة والبيئة والموارد الطبيعية التابعة لإدارة التنمية الاقتصادية والاجتماعية هذه الحلقة الدراسية بالاشتراك مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ لضمان جعل التنفيذيين والعاديين في البلدان النامية في وضع أفضل يمكنهم من تخصيص الموارد الشحيحة لأغراض تحديد وتقييم مشاريع الموارد الطبيعية وذلك عن طريق تعريفهم على المهارات والأدوات التي يستخدمها مجتمع المصارف العالمية لهذه الأغراض. ويفشل نحو ٧٥ في المائة من جميع المشاريع بسبب عدم وجود هذه المعرفة. وقد وضع إطار الحلقة الدراسية على شكل سلسلة من دراسات الحالات الفردية تكملها محاضرات ومناقشات. وقدم موظفون كبار من المؤسسات المالية الخبرة والمشورة.

١٢٢ - ويمكن تعريف تمويل التعدين بأنه إدارة أموال شركة التعدين، بما في ذلك جمع الأموال. ويشتمل تمويل المشاريع عادة على ثلاثة أطراف رئيسية: مقدم المشروع، والمستثمر والممول ولكل منهم نظرتة الخاصة المختلفة عن الآخرين. ويتمثل الهدف في تقليل المخاطر الى أدنى حد ممكن بالنسبة للمقرضين ورفع العائدات الى أعلى حد ممكن بالنسبة للمستثمرين. وتشمل مصادر التمويل رأس المال السهمي؛ والديون، من قبيل الديون التجارية، والتمويل الوسيط، والتمويل من قبل الوكالات (مثل البنك الدولي وغيره)، وتحويل الدين الى رأس مال سهمي، والائتمانات؛ والإيجار؛ وبيع المنتجات قبل الإنتاج، ومثال ذلك قروض الذهب. وتمويل الدين غير متاح عادة لأغراض الاستكشاف أو المناجم الصغيرة. وقدمت في أثناء الحلقة الدراسية تفاصيل عن كل فئة من فئات التمويل هذه.

١٢٣ - وتتطلب هيكلية التمويل من حيث الدين ورأس المال السهمي وتقييم المخاطر والالتقاء منها إدارة وتنظيما دقيقين. وتشتمل المخاطر على: '١' مخاطر خارجة عن سيطرة الشركة (الاحتياطي، السوق، الهيكل الأساسي، مخاطر بيئية وسياسية، والظروف القاهرة؛ و '٢' مخاطر تحت سيطرة الشركة (التشغيل، والمشاركة، والهندسة والإنجاز)؛ و '٣' مخاطر واقعة تحت سيطرة المصرف (التمويل الحلقى، ومخاطر التمويل، والمخاطر القانونية). ويعتبر فهم الشركة لتقاسم المخاطر أساسيا. وفي أثناء الحلقة الدراسية، عرض تمويل الاستحقاق الضريبي الناشئ عن الإيجار بوصفه وسيلة لاستخدام القانون

الضريبي من أجل تعزيز الجوانب الاقتصادية التي تهم المشروع و/أو المستثمرين أو المقرضين. ويمتاز بأهمية خاصة كوسيلة لتجنب الدفعات النقدية الكبيرة وتحقيق وفورات مالية بطرق أخرى، وهو مفيد بصفة خاصة في حالة التصدير إلى بلدان ذات عملات سهلة.

١٣٤ - واختتمت الحلقة الدراسية بالتوصية بضرورة عقد عدد أكبر من الحلقات الدراسية وحلقات العمل عن التمويل والمسائل ذات الصلة في البلدان النامية؛ وكذلك بضرورة تدريب أصحاب الخبرة من البلدان النامية؛ وعقد حلقة دراسية عن تنمية السوق.

سادس - النتائج

١٣٥ - تعتمد طرائق التعدين والتجهيز الحديثة اعتمادا كبيرا على كثافة رأس المال وتعتبر هياكلها الأساسية الملازمة كبيرة إلى درجة لا غنى للبلدان النامية معها عن الاعتماد بصورة متزايدة على الاستثمارات الأجنبية من أجل تنمية مواردها المعدنية. ولهذا يتعين على حكومات البلدان النامية أن تولي في أثناء سعيها لاجتذاب رؤوس أموال أجنبية من أجل تنمية قطاعها المعدني، اهتماما خاصا لسياساتها وأجراءاتها من ناحية تطبيقها على الشركات الأجنبية وأن تحاول إضفاء الطابع التنافسي عليها.

١٣٦ - وهناك عدد من المصادر الثنائية والمتعددة الأطراف والخاصة لمساعدة البلدان النامية في استحداث طرق ووسائل لاجتذاب رأس المال الأجنبي وتمويل تنمية مواردها المعدنية.

١٣٧ - وإن إمكانية النجاح في إقامة مشاريع معلومات جيولوجية في البلدان النامية تتوقف بالدرجة الأولى على تصميم المشروع والدقة في تنفيذه. والمشروع الذي لا يراعي الظروف المحلية سيفشل بقدر ذلك زيادة أو نقصانا. وتحتاج غالبية البلدان النامية إلى المساعدة من الناهيتين التقنية والإدارية لتنفيذ مشروع معلومات عن علم الأرض تنفيذا ناجحا.

الحواشي

(١) انظر دراسة صندوق النقد الدولي المعنونة "سوق السلع الأساسية الرئيسية: التطورات والاحتمالات"، (واشنطن العاصمة، تموز/يوليه ١٩٩٠، الفصل الخامس (باللغة الانكليزية)).

(٢) انظر "دراسة الحالة الاقتصادية في العالم"، (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.90.II.C.1)، الفصل الثالث.

(٣) "A global survey of mining company investment preferences: mining investment conditions in selected countries of the Asia-pacific region" (ST/ESCAP/1197).

(٤) عقدت حلقة دراسية في كندا لمنفعة جمهورية تنزانيا المتحدة في أثناء اجتماعات "رابطة المنقبين وأصحاب المشاريع Prospectors and Developers Association". ومول المشروع بصفة رئيسية من قبل الوكالة الكندية للتنمية الدولية بترتيبات أجرتها شركة "رومانيكس انترناشيونال ليمتد Romanex International Ltd"، وهي شركة كندية صغيرة للاستكشاف ناشطة في جمهورية تنزانيا المتحدة.

(٥) Mining Annual Review (London); 1992

(٦) المرجع نفسه، الصفحة ٩٥.

(٧) Mining Magazine, (London); October 1992

(٨) Mining Journal, vol. 319, No. 8201; (27 November 1992)

(٩) Mining Magazine, September 1992, p. 192

(١٠) المرجع نفسه، نيسان/أبريل ١٩٩٢، الصفحة ٢٥.

الهوامش (تابع)

(١١) Mining Annual Review (London), 1992, p.132

(١٢) المرجع نفسه، الصفحة ٥٣.

(١٣) Metals and Minerals Annual Review (London); 1992

■ ■ ■ ■ ■