TD

الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

TD/B/COM.1/EM.7/2
12 May 1998
ARABIC
Original: ENGLISH

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية

مجلس التجارة والتنمية

لجنة التجارة في السلع والخدمات والسلع الأساسية
اجتماع الخبراء المعني بتعزيز قدرات البلدان النامية بشأن تنمية قطاع خدماتها البيئية
جنيف، ٢٠-٢٢ تموز/يوليه ١٩٩٨
البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت

تعزيز قدرات البلدان النامية بشأن تنمية قطاعات خدماتها البيئية

مذكرة معلومات أساسية من إعداد أمانة الأونكتاد

المحتويات

	الفقرات
مقدمة	١ - ١١
أولا - السوق	١٢ - ٣٠
ألف - الصناعة البيئية	١٢ - ٢٣
باء - قطاعات الخدمات البيئية	٢٤ - ٣٠

المحتويات (تابع)

الفقرات

ثانيا - العوامل المولّدة للطلب في سوق الخدمات البيئية والالتزامات الناشئة في القطاع والمترتبة على الاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات . . . ٣١ - ٤٨

ألف - العوامل المولّدة للطلب . . . . . ٣١ - ٤٣

باء - الالتزامات المترتبة على الاتفاق العام المتعلقة بالتجارة في الخدمات . . . . . ٤٤ - ٤٨

ثالثا - الفرص التجارية المتاحة للبلدان النامية والقيود الفعلية أو المحتملة . . . . . ٤٩ - ٥٩

ألف - الفرص التجارية . . . . . ٤٩ - ٥٣

باء - القيود الفعلية أو المحتملة . . . . . ٥٤ - ٥٩

رابعا - تعزيز القدرة المحلية . . . . . ٦٠ - ٦٥

مقدمـــــة

١- إن المشاكل البيئية التي تواجهها البلدان النامية مشاكل هائلة وتعرّض للخطر التوازن الإيكولوجي ليس لهذه البلدان فحسب ولكن أيضاً للنظام الإيكولوجي بأسره. فنصف سكان العالم يفتقرون إلى مرافق صحية ملائمة كما أن واحداً من كل خمسة أشخاص على نطاق العالم ليس له إمكانية الحصول على مياه شرب مأمونة: ومعظم الناس الذي يعيشون في ظل هذه الأوضاع موجودون في العالم النامي. كذلك فإن تلوث الهواء، مثل ما حدث في العام الماضي من ضباب دخاني امتد عبر جنوب شرقي آسيا، يسبب حالات وفاة قبل الموعد المنتظر كما يسبب أمراضاً مزمنة لها تأثير سلبي قوي على الموارد البشرية والاقتصادية للبلدان المتأثرة. ونتيجة للزيادة في التجارة والسفر والهجرة على الصعيد الدولي، فإن المشاكل البيئية التي تنشأ في البلدان النامية لا تظل محصورة داخل حدود هذه البلدان. بل يلزم حل هذه المشاكل كمسألة لها طابع عاجل وكشرط مسبق لضمان التنمية المستدامة.

٢- وقد أدى إدراك أهمية المشاكل البيئية بعدد متنام من البلدان، وخاصة في عدد البلدان المصنعة، إلى الأخذ بتشريعات وضرائب بيئية كما أدى بصورة أعم إلى دمج البعد البيئي في السياسة الاقتصادية والمالية الإجمالية. وكان لهذه الاجراءات تأثير ملحوظ على توسّع سوق السلع والخدمات البيئية والملائمة للبيئة. وبينما شهدت الصناعة البيئية نمواً هائلاً في البلدان المصنعة خلال الثمانينات وبداية التسعينات، فبلغت إيراداتها ٤٥٢ مليار دولار من دولارات الولايات المتحدة في عام ١٩٩٦، فإنه يبدو الآن أنها تواجه ركوداً في الطلب عليها. ولذلك فإن الشركات في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي قد تكون متطلعة إلى بلدان الاقتصادات الناشئة من أجل الحصول على فرص جديدة في مجال الأعمال.

٣- ويبدو أن التجارة في الخدمات البيئية متحررة نسبياً من القيود بالمقارنة مع قطاعات الخدمات الأخرى. كذلك يبدو أن اهتمام مصدّري هذه الخدمات ينصب على الحاجة إلى تحقيق إمكانية أكبر للوصول إلى الأسواق من حيث الحضور التجاري. ويقوم مصدرو الخدمات البيئية، على عكس نظرائهم في كثير من قطاعات الخدمات الأخرى، بإجراء استثمارات كبيرة في البلد المستورد وهكذا فإن مسألة الملكية والسيطرة تصبح مسألة ذات اعتبار هام. كذلك فإن انتقال الأشخاص الطبيعيين هو عامل متصل بالموضوع. وهكذا فإن الالتزامات الإضافية في إطار الاتفاق العام المتعلق بالتجارة والخدمات يمكن أن تتيح فرصاً سوقية جديدة للشركات من البلدان المتقدمة وتتيح للبلدان النامية إمكانية أكبر للوصول إلى هذه الخدمات، بما يعود بالنفع على البيئة والناس وصناعة الخدمات البيئية المتنامية بهذه البلدان.

٤- والتجارة في الخدمات البيئية، شأنها شأن التجارة في قطاعات الخدمات الأخرى، قد تتأثر بالافتقار إلى إمكانية الوصول إلى الأسواق في القطاعات الأخرى. وتتصدر الخدمات الهندسية وخدمات الخبرة الاستشارية والخدمات التحليلية دائماً تقريباً عملية تقديم الخدمات البيئية. ولذلك فإن التحرير يشمل فيما يبدو عدة قطاعات تنتمي إلى مجموعة شاملة واحدة، يمكن فيها لكل من البلدان المتقدمة والبلدان النامية أن تجد مصلحة تجارية. بيد أن فوائد هذا التحرير من حيث المصالح التجارية للمصدّر وأهداف البلد المستورد المتصلة بحماية البيئة وبناء القدرات الداخلية قد لا يمكن تحقيقها إذا لم تُستوف شروف مسبقة معينة. وعلى وجه الخصوص، فإنه ينبغي وضع تشريعات بيئية محلية مناسبة وإنفاذ هذه التشريعات كما يتعين إيجاد حوافز اقتصادية لتوليد طلب مستدام على السلع والخدمات البيئية.

٥- والدرس الذي يمكن استقاؤه من التجربة التي مرت بها البلدان المتقدمة هو أن مزيجاً من الأدوات القائمة على القيادة والسيطرة والأدوات الاقتصادية ربما يكون هو الطريقة الملائمة لتناول المشاكل البيئية ولكي يُكفل في الوقت نفسه ألا يكون الامتثال للوائح منفصلاً عن الفوائد الاقتصادية. وقد يكون من الجدير بالاهتمام الأخذ بحوافز لخفض التلوث وللأخذ بالابتكار التقني (ما يسمى بـ "الكفاءة الدينامية")، كما قد يكون من الجدير بالاهتمام أيضاً الأخذ بالمرونة في طرق ووسائل الامتثال للمتطلبات البيئية. بيد أنه ينبغي أن تُقيَّم بدقة آثار أدوات السياسة البيئة على الأسعار والعمالة والتجارة والقدرة التنافسية. أما مدى مقبولية هذه الأدوات فيعتمد على عوامل كثيرة، مثل التكلفة والبساطة والشفافية والمشاركة العامة.

٦- وينبغي إيجاد وضع يُفضي إلى نقل التكنولوجيات السليمة بيئياً كما أن الشركات المحلية تحتاج إلى أن تنمّي المهارة اللازمة لاستيعاب هذه التكنولوجيات وتكييفها تبعاً للاحتياجات المحلية. ويتضح أن تشكيل الشراكات بين الشركات في البلدان النامية والبلدان المتقدمة هو أداة حيوية لمساعدة الشركات من البلدان النامية على الحصول على أحدث التكنولوجيات، والوصول إلى الأسواق التي لولا ذلك لصعب الوصول إليها، وأن تصبح جزءا من شبكة دولية. وبالنسبة إلى الشركات من البلدان النامية، فإن هذه الشراكات تيسر أنشطتها في الأسواق الناشئة التي يمكن أن تكون فيها الأوضاع البيئية وأوضاع نشاط الأعمال مختلفة تماماً عن الأوضاع المماثلة في بلدانها. ويبدو أن الشراكات قد أسهمت إسهاماً هائلاً في تدعيم القدرات التكنولوجية في البلدان النامية.

٧- وتوجد فجوة في البلدان النامية بين احتياجاتها البيئية والموارد المتاحة لإشباع هذه الاحتياجات. ويشكّل التعاون والتمويل الدوليان عاملين رئيسيين في تمكين البلدان النامية من مواجهة أكثر مشاكلها البيئية إلحاحاً. ويمكن للتعليم والإعلام أن يشجعا السلطات العامة والمنتجين والمستهلكين على اعتماد نُهج أكثر استدامة. كذلك يمكن للإرادة السياسية وللقيادة السياسية أن تمارسا دوراً حاسماً في جعل تكريس الجهود والموارد للتحسينات البيئية أمراً ممكناً. وإن الحكومات، ولا سيما في البلدان النامية حيث الموارد محدودة وما زال يتعين إشباع العديد من الاحتياجات البيئية الرئيسية، لها مصلحة في ضمان أن تكون القرارات المتعلقة بالسياسة البيئية نتاجاً لعملية قائمة على المشاركة.

٨- كذلك فإن تعزيز القدرات في قطاع الخدمات البيئية في البلدان النامية، بينما يهدف في المقام الأول إلى مواجهة المشاكل البيئية وحلها في خاتمة المطاف، قد يسفر أيضاً عن تحقيق قدرتها على أن تصبح من الموردين الدوليين في هذا الميدان. وهو يمكن أن يساعدها أيضاً على زيادة قدراتها على تلبية الاحتياجات البيئية في الأسواق المستوردة، وعلى أن تصبح جهات أكثر جاذبية للاستثمارات الأجنبية المباشرة، وأن يكون لها إمكانية أيسر للوصول إلى رؤوس الأموال وتعزيز القطاعات المحلية الأخرى، مثل السياحة.

٩- وقد أثبتت بعض البلدان النامية قدرتها على بناء قطاع متين من الخدمات البيئية ساعدها على التصدي للمشاكل البيئية. وكمُنتج ثانوي في هذا الصدد، فإنها قد تمكنت أيضاً من تصدير خدماتها إلى الخارج. وفي هذه الحالات الناجحة، مارست عدة عناصر دوراً في هذا الصدد، ألا وهي الإرادة السياسية والقيادة السياسية، والتشريعات البيئية المناسبة وإنفاذ هذه التشريعات، وإتاحة موارد مالية من جانب الوكالات الدولية، وتقديم المساعدة التقنية من جانب البلدان المتقدمة، والتعاون بين الحكومة والقطاع الخاص، ووجود عملية لصنع القرار تقوم على المشاركة.

١٠- ويطرح قطاع الخدمات البيئية مشاكل تتعلق بالإنصاف مماثلة للمشاكل التي تواجهه في قطاع الخدمات الصحية. ففي القطاع البيئي، شأنه في ذلك شأن القطاع الصحي، فإن جميع الاعتبارات تشير في خاتمة المطاف إلى الحاجة إلى توفير إطار قوي وفعال خاص باللوائح التنظيمية والحوافز من أجل الجهات الفاعلة من القطاع الخاص العاملة في توفير الخدمات البيئية. فوجود الإطار الملائم يعزز الإنصاف والكفاءة على السواء. ولذلك فقد ترغب البلدان النامية في وضع الشروط التي تعمل بموجبها الشركات الخاصة المحلية والأجنبية، ربما في شكل مؤهلات يلزم استيفاؤها لتلبية الالتزامات المتعلقة بإمكانية الوصول إلى الأسواق في إطار الاتفاق العام المتعلق بالخدمات. ويمكن أن تركز هذه المؤهلات على تدابير لضمان الإنصاف (مثلاً أقصى الأسعار للمستهلكين، ووجوب إعادة استثمار نسبة مئوية من الأرباح في الهياكل الأساسية) أو بناء القدرات (مثلاً نقل التكنولوجيا وتدريب الموظفين، ووجود حد أدنى من المحتوى المحلي)، طبقاً للمادتين الرابعة والتاسعة عشرة من الاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات.

١١- وقد أُعدت هذه المذكرة بقصد مساعدة اجتماع الخبراء في مداولاته. وهي تتناول القضايا العريضة التالية: الصناعة البيئية؛ والعوامل المولّدة للطلب في سوق السلع والخدمات البيئية، والالتزامات المرتبطة بالاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات؛ والفرص والمعوقات التي تواجهها البلدان النامية في مجال الأعمال في هذا القطاع؛ والقضايا المتعلقة ببناء القدرات. وقد يرغب اجتماع الخبراء في التصدي للأسئلة التالية التي تنبع من التحليل الذي أجرته الأمانة:

'١' ما هو نوع المزيج من التشريعات والسياسات - من حيث الأدوات القائمة على القيادة والسيطرة مقابل الأدوات الاقتصادية - الأكثر كفاءة لتوسيع سوق الخدمات البيئية؟

'٢' ما هو نوع التدابير الذي ينبغي اعتماده على الصعيد الدولي بغية تيسير التجارة الدولية في الخدمات البيئية التي تقوم البلدان النامية بتوفيرها أو تستطيع توفيرها؟

'٣' هل من شأن تحرير السوق البيئية في حد ذاته أن يتيح للبلدان المتقدمة فرصاً جديدة في مجال الأعمال وللبلدان النامية إمكانية وصول أيسر إلى السلع والخدمات والخبرة الفنية البيئية التي تشتد الحاجة إليها؟

'٤' ما هي التدابير المحددة التي يمكن اعتمادها بغية تمكين الشركات المحلية في البلدان النامية من استيعاب التكنولوجيات السليمة بيئياً وإنتاج هذه التكنولوجيات في خاتمة المطاف؟

'٥' ما هو نوع المساعدة التي ينبغي للبلدان النامية، وخاصة أقل البلدان نمواً، أن تتلقاها من المجتمع الدولي بغية التغلب على قيود الموارد في مجال الحصول على الخدمات البيئية؟

'٦' كيفي يمكن إدماج البعد البيئي على أفضل نحو في برامج التعليم بالبلدان النامية بغية وضع حساسيات الرأي العام في الاعتبار؟

'٧' كيف يمكن التصدي على أفضل نحو للمشاكل المتعلقة بالإنصاف والمتصلة بتوريد الخدمات البيئية؟ وإذا حلت الشركات الخاصة محل السلطات العامة في النهوض بوظائف عامة، مثل

إدارة امدادات المياه، فهل سيضمن ذلك مبدأ الاستخدام المنصف للموارد الطبيعية من جانب جميع فئات السكان؟ وهل يكون من شأن قواعد السوق المطبقة على الخدمات العامة أن تساعد على تحسين الأوضاع المعيشية لأفقر أفراد السكان، ولا سيما في البلدان النامية، أم هل يكون من شأنها زيادة تفاقم الفوارق بين أولئك الذين يستطيعون دفع ثمن الاحتياجات البيئية الأساسية المرضية وأولئك الذين لا يستطيعون ذلك؟

أولاً - السوق

ألف - الصناعة البيئية

١٢- تشكل الخدمات البيئية أحد قطاعات الصناعة البيئية. وهذه الصناعة البيئية هي قطاع جديد إلى حد كبير، وتطرح مشاكل تتعلق بالتعريف والتحديد الكمي. ووفقاً لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، التي أخذت زمام الريادة على الصعيد الحكومي الدولي في تعريف هذه الصناعة وتصنيفها، فإن "الصناعة البيئية تتألف من الأنشطة التي تنتج السلع والخدمات اللازمة لقياس الأضرار البيئية التي تلحق بالمياه والهواء والتربة، وكذلك المشاكل المتصلة بالنفايات والضوضاء والنظم الإيكولوجية، أو اللازمة لمنع هذه الأضرار والمشاكل أو للحد منها أو لتقليلها إلى أدنى حد أو لتصحيحها. وهذه الأنشطة تشمل انتاج تكنولوجيات ومنتجات وخدمات أنظف تخفض من المخاطر البيئية وتقلل من التلوث واستخدام الموارد إلى أدنى حد ممكن، وإن كانت لا توجد حالياً منهجية متفق عليها تسمح بقياس إسهام هذه الأنشطة بطريقة مُرضية"[(١)] وتمر هذه الصناعة بتغيرات هامة من وجهة نظر هيكلية (مثلاً الخصخصة، ودمج الشركات)، ومن وجهة نظر نوع الناتج الذي توفره (انتقالاً مثلاً من تكنولوجيا المراحل النهائية إلى التكنولوجيا الأنظف)، ومن وجهة نظر الغايات التي تهدف إلى تحقيقها (مثلاً من الامتثال للوائح التنظيمية البيئية إلى انتاجية الموارد).

١٣- وتشمل الصناعة البيئية بصورة أكثر تحديداً المعدات (مثل المعدات اللازمة للامداد بالمياه وتسليمها، ومعالجة المياه المستعملة، ومعالجة النفايات، ومكافحة تلوث الهواء، والاختبار في المختبرات، والوقاية)، والخدمات (مثل التصميم الهندسي، وتشييد المرافق وإدارتها، وجمع النفايات ومعالجتها، والخدمات القانونية والاستشارية، وخدمات إعادة التأهيل والإدارة البيئية الاستراتيجية) والموارد (مثل بيع المياه والموارد المستخلَصة والطاقة المتجددة).

١٤- وقد درجت العادة على أن يكون المشترون الرئيسيون للسلع والخدمات البيئية هم '١' السلطات المحلية، التي تشتري منتجات مثل معدات أو خدمات مختبرات لتصريف مهامها، و'٢' الحكومات الاتحادية التي تستأجر مقدمي الخدمات البيئية من أجل بناء المؤسسات ولمساعدتها على النهوض بمبادراتها البيئية، و'٣' عدة قطاعات تصنيعية تشتري السلع والخدمات من شركات أخرى للامتثال للمتطلبات البيئية أو لتحسين أدائها البيئي. ويكرس القطاع العام النصيب الأكبر من نفقاته البيئية على معالجة المياه والفضلات السائلة، وتناول النفايات وإعادة تدويرها، وتنظيف المواقع الملوَّثة، في حين أن القطاع الخاص يستثمر بصورة رئيسية في عملية مكافحة تلوث الهواء ومعالجة النفايات. وفي بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ينقسم مجموع النفقات البيئية بالتساوي بين القطاعين العام والخاص، في حين أنه في البلدان النامية يبلغ نصيب القطاع العام نحو ٧٠ في المائة من النفقات البيئية الإجمالية. كذلك فإن القطاع العام هو مقدم كبير للسلع والخدمات البيئية، فيوفر الهياكل الأساسية لمياه الشرب ومعالجة المياه المستعملة،

وإدارة الفضلات وإزالة التلوث، وإدارة الموارد والزراعة الحراجية. بيد أن الأمور آخذة في التغيّر: بسبب الخصخصة في كل من البلدان المتقدمة والبلدان النامية في قطاعات المياه والطاقة والنفايات، وبسبب أن الشركات الخاصة تحل محل السلطات العامة في تقديم الخدمات البيئية. ومن الناحية الأخرى، فإن بعض هيئات القطاع العام التي تكونت لديها خبرة فنية في مجال الخدمات البيئية تتيح هذه الخبرة لبلدان أخرى، ولذلك فإنها تتنافس مع الشركات الخاصة في السوق.

١٥- ووفقاً لتقدير مستقى من القطاع الخاص، فإن السوق البيئية العالمية في عام ١٩٩٦ كانت تمثل إيرادات تبلغ نحو ٤٥٢ مليار دولار من دولارات الولايات المتحدة ولدتها الشركات الخاصة وهيئات القطاع العام[٢]. وكان نصف السوق يتمثل في رسوم تولدها الخدمات، في حين أن النصف المتبقي كان ينقسم بالتساوي تقريباً بين مشتريات المعدات وبيع موارد بيئية مثل المياه أو الطاقة أو المواد المستخلَصة. وكان ٨٧ في المائة من مجموع الإيرادات قد تولد في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا الغربية واليابان، حيث بلغت الأنصبة ٣٨ في المائة و٢٩,٥ في المائة و١٩,٣ في المائة على التوالي؛ أما آسيا فقد ولدت إيرادات تبلغ ٤,٢ في المائة، وأمريكا اللاتينية ١,٩ في المائة وبلدان الشرق الأوسط ١ في المائة، وأفريقيا ٠,٥ في المائة. أما البلدان التي تتصدر الأسواق الاقليمية فهي ألمانيا وفرنسا والمملكة المتحدة في أوروبا، وجمهورية كوريا ومقاطعة تايوان الصينية والصين في آسيا (باستبعاد اليابان)، والبرازيل والمكسيك والأرجنتين في أمريكا اللاتينية. وتتسم توقعات النمو السنوي (للفترة ١٩٩٨-٢٠٠٠) بأنها بالأحرى محدودة في حالة الولايات المتحدة (١,٨ في المائة)، وأوروبا الغربية (٢,٨ في المائة) واليابان (٢,٦ في المائة)، ولكن هذه التوقعات واعدة في حالة آسيا وأمريكا اللاتينية (١٢ في المائة)، وأفريقيا (١٠ في المائة) وفي بلدان الشرق الأوسط وأوروبا الشرقية (٨ في المائة). ويقدَّر النمو السنوي العالمي بنسبة ٣ في المائة. ولذلك فإن سوق الصناعة البيئية قد تصل حقاً إلى ٥١٤ مليار دولار من دولارات الولايات المتحدة بحلول عام ٢٠٠٠[٣].

١٦- ومن الناحية التقليدية، لم تكن الصناعة البيئية موجهة نحو الصادرات إلى حد كبير. وهذا يرجع إلى أن الطلب المحلي قد ظل لفترة طويلة يتيح أعمالاً كافية؛ كما أن الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم - التي يبلغ نصيبها نصف السوق - ليس لديها ميل يُعتد به إلى التصدير وقدراتها محدودة في هذا الصدد؛ كما أنه كثيراً ما تلزم خبرة فنية محددة مرتبطة بالمشاكل والأوضاع البيئية المحلية. وفي الولايات المتحدة، فإن ٩ في المائة فقط من إيرادات الصناعة تتولد من نشاط الأعمال التي يجري في الخارج. وتصدّر ألمانيا واليابان نحو ٢٠ في المائة من طاقة صناعتهما البيئية؛ وتصدر النمسا وكندا وهولندا والسويد وسويسرا ما بين ١٥ و ٢٠ في المائة؛ كما تصدر استراليا وفرنسا والمملكة المتحدة ما بين ١٠ و١٥ في المائة[٤]. بيد أن الاتجاه نحو تحقيق التناسق بين المعايير البيئية الوطنية واعتماد أهداف بيئية عالمية (ولا سيما عن طريق تنفيذ الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف) وخصخصة المرافق قد تجعل الصناعة البيئية أكثر توجهاً نحو التجارة.

١٧- وللصناعة البيئية هيكل مزدوج فهي تضم عدداً صغيراً من الشركات الكبيرة التي يبلغ نصيبها نحو ٥٠ في المائة من الانتاج في فرادى القطاعات السوقية كما تضم عدداً كبيراً من الشركات الصغيرة التي يبلغ نصيبها النسبة المتبقية. وفي عام ١٩٩٥، كانت أكبر ٥٠ شركة في هذه الصناعة تمثل ٢٠ في المائة من السوق، وكانت الشركات الأمريكية والفرنسية لها الصدارة في ذلك. والشركة الوحيدة المنتمية إلى بلد نامٍ والتي ظهرت في هذه القائمة فهي شركة برازيلية مملوكة للدولة تعمل في قطاع الامداد بالمياه ومعالجة المياه المستعملة.

١٨- وفي معظم البلدان المصنعة، ولا سيما في الولايات المتحدة، فإنه تظهر على الصناعة البيئية الآن خصائص الصناعة الناضجة وهي: تباطؤ معدل النمو، واحتدام المنافسة، وتطور المستهلكين على نحو متزايد، ووجود ضغوط سعرية، وتدعيم كبار العاملين في السوق لأنصبتهم فيها، وانخفاض الربحية، ووجود نشاط قوي يتعلق بعمليات الاندماج والاحتياز. وفي هذه البلدان، يبدو أنه قد انتهت فترة النمو السريع، التي كانت تتصل في معظمها بتنفيذ التشريعات البيئية وإنفاذها. ففي الولايات المتحدة، فإن النمو السنوي في هذا القطاع، الذي كان يتراوح بين ١٠ و١٥ في المائة في الفترة ١٩٨٥ - ١٩٩٠، قد انخفض إلى ما بين ١ و٥ في المائة في الفترة ما بين عامي ١٩٩١ و١٩٩٦؛ وفي أوروبا الغربية واليابان، فإن النمو السنوي الذي كان يتراوح بين ٦ و١٢ في المائة فيما بين عامي ١٩٨٠ و١٩٩٠ قد انخفض إلى ما بين صفر و٥ في المائة فيما بين عامي ١٩٩١ و١٩٩٥[٥]. وإن الدرجة المرتفعة للامتثال للتشريعات القائمة من جانب القطاعات الصناعية الرئيسية، وقلة عدد اللوائح التنظيمية الجديدة ووجود درجة أقل من الانفاذ الصارم ربما تكون قد أدت إلى ركود الطلب على السلع والخدمات البيئية[٦]. ولذلك فإن بعض الشركات التي تقدم سلعاً وخدمات بيئية والمنتمية إلى بلدان متقدمة تتطلع إلى فرص سوقية جديدة.

١٩- وأسرع نمو في السوق ربما يحدث في البلدان النامية، التي يؤدي فيها تكاثر السكان وسرعة وتيرة التحضر وازدهار التصنيع إلى نشوء حاجة هائلة إلى السلع والخدمات البيئية: فالبلدان النامية هي الآن في حالة "محاولة لحاق" وهي تتصدى الآن لأكثر مشاكل التلوث الحاحاً، مثلما فعله العالم المتقدّم إلى حد كبير في العقود الماضية. بيد أن الموارد المالية الشحيحة والحاجات المتنافسة، وعدم وجود أنظمة بيئية والافتقار إلى أدوات إنفاذ، والوعي المحدود بالمخاطر المرتبطة بالمشاكل البيئية تحد جميعها من الطلب الممكن في هذه البلدان.

النص المستقل ١

التكنولوجيات السليمة بيئياً

لا توجد تعاريف مقبولة بشكل عام للتكنولوجيات السليمة بيئياً، وإن كانت هذه التكنولوجيات تشترك في سمات مسلَّم بها بصورة عامة - مثل حقيقة أنه يجري الأخذ بها في إطار منظم باللوائح بدرجة عالية، وأنها تمثل استجابة لمشاكل بيئية عالمية ملحة، وأنها قد تستفيد من التمويل العام المقدم لغرض البحث والتطوير - وأن من المسلَّم به على نحو متزايد أن هذه السمات تميِّز هذه التكنولوجيات عن التكنولوجيات الأخرى. بيد أنه تجدر ملاحظة أنه بسبب الطبيعة الآخذة في التطور للمشاكل البيئية، فإن ما يُتصور على أنه سليم بيئياً اليوم قد لا يعتبر بالضرورة كذلك بالطريقة نفسها غداً. وعلاوة على ذلك، فإن التكنولوجيا التي يُتصور أنها سليمة بيئياً في أحد البلدان قد لا يُنظر إليها نفس النظرة في بلد آخر. غير أنه لأغراض توخي الوضوح، فإنه يمكن اعتبار أن التكنولوجيات السليمة بيئياً تشير إلى تكنولوجيات نظيفة ليس لها سوى تأثير ضئيل على البيئة من حيث التلوث أو تكون ذات درجة مرتفعة من حيث الكفاءة في الطاقة بالمقارنة مع التكنولوجيات الأخرى المستخدمة حالياً. وكثيراً ما تصنَّف هذه التكنولوجيات على أنها تكنولوجيات "آخر المراحل" والتكنولوجيات "الأنظف". وتركِّز تكنولوجيات "آخر المراحل" على إزالة المـلوِّثات من مجاري النفايات السائلة وهي تشمل المرشِّحات، ومحارق (أجهزة حرق) النفايات، والقلابات، وخلاطات السماد، وأجهزة احتباس الغبار والشحوم. وأما التكنولوجيات الأنظف فهي التكنولوجيات التي تضفي الطابع الأمثل على عملية الإنتاج القائمة عن طريق ضمان القياس الصحيح للمـُدخلات وتخفيض التلوث أثناء النشاط الاقتصادي وبعده، وكذلك التكنولوجيات التي تتطلب تغييرات أكثر جذرية في عملية الانتاج وتكوين المنتجات فتتجنب بذلك التلوث منذ بداية عملية الانتاج. وبعض أمثلة التكنولوجيات الأنظف تتمثل في الاجراءات التي تتكفل بتنظيف المواد الخام قبل استخدامها، وفي العمليات التي تخفّض نشوء نفايات خطرة أثناء الانتاج، وكذلك في استخدام بدائل للمواد الكلوروفلوروكربونية. كما تشمل التكنولوجيات التي تتطلب تغييرات أعمق بشكل جذري في عملية الإنتاج وتكوين المنتجات، وبذلك تتجنب التلوث منذ بداية عملية الإنتاج. ومن بعض أمثلة التكنولوجيات الأنظف الإجراءات التي تتكفل بتنظيف المواد الخام قبل أن يجري استخدامها، والعمليات التي تخفض نشوء نفايات خطرة أثناء الإنتاج، واستخدام بدائل للمواد الكلوروفلورو كربونية.

المصـــدر: UNCTAD in cooperation with the United Nations Environment Programme (UNEP) and the Department of Economic and Social Affairs (DESA), "The role of publicly funded research and publicly owned technologies in the transfer and diffusion of environmentally sound technologies", background document for the International Expert Meeting on the role of publicly funded reaearch and publicly owned technologies in the transfer and diffunsion of environmentally sound technologies, Kyongju, Republic of Korea, 4-6 February 1998; and C. Almeida, "Development and transfer of environmentally sound technologies in manufacturing: a survey", UNCTAD Discussion Papers, No. 58, April 1993.

٢٠- وفي أمريكا اللاتينية، فإن زيادة السكان والتحضُّر يعنيان أن ثمة حاجة إلى إيجاد حلول للمشاكل الخطيرة المتعلقة بالهواء والمياه والنفايات. ولذلك فإن السوق قد شهدت مشاريع تتصل بالهياكل الأساسية، وبصورة رئيسية في معالجة مياه المجارير وتوريد المياه، باعتبارهما القوتين الدافعتين الرئيسيتين. وتشهد سوق معالجة المياه والمياه المستعملة توسعاً سريعاً بصورة خاصة. وقد تمكَّنت شركات مياه بريطانية وفرنسية، بفضل ميزة مقارنة اكتسبتها إلى حد بعيد نتيجة للخصخصة المعجل بها، من الاستفادة من الطلب في هذا الصدد وتقوم بتقديم حلول متكاملة على مستوى الشبكة. وفي الآونة الأخيرة، أصبحت مكافحة تلوث الهواء، من المصادر الثابتة والمتحركة على السواء، بنداً من بنود جداول الأعمال البيئية على الصعي الإقليمي، ولكن ما زال يوجد افتقار إلى التشريعات والإنفاذ. بيد أن الطلب على السلع والخدمات البيئية يتباين تبايناً كبيراً عبر البلدان وداخل البلد الواحد.

٢١- وفي جنوب شرقي آسيا، قامت معظم البلدان بتنفيذ التشريعات المتصلة بحماية الهواء والأرض والمياه وبإنشاء سلطات بيئية. ويجري وضع معايير وأنظمة على صعيد المنطقة، وخاصة بشأن النفايات الخطرة وانبعاثات السيارات. وماليزيا هي الآن بصدد خصخصة نظام الصرف الصحي للبلد بأكمله، في حين أن إندونيسيا وتايلند والفلبين قد بدأت مخططات من نوع "البناء والتشغيل والتحويل" في المرافق العامة وعمليات تعاون بين القطاعين العام والخاص مفتوحة أمام المشاركة الأجنبية. وقد تمكنت فعلاً بعض الصناعات الرائدة، مثل صناعة الإلكترونيات، من تحقيق التحول من تكنولوجيا آخر المراحل إلى التكنولوجيا الأنظف، ولكن سرعة وتيرة نمو وتركُّز الصناعات في مناطق محددة ما زالت تُحدث مشاكل بيئية هائلة. وقبل الأزمة المالية الأخيرة، كانت سوق جنوب شرقي آسيا تُعتبر أسرع سوق بيئية نامية في العالم. وفي جمهورية كوريا، فإن السوق البيئية تتصل في المقام الأول بمكافحة تلوث الهواء وإدارة النفايات نتيجة لتنفيذ تشريعات صارمة بشأن انبعاثات الهواء ونتيجة لسياسة جديدة بشأن النفايات تشجّع على الحرق لا على استخدام مدافن القمامة وتهدف إلى زيادة إعادة التدوير.

٢٢- وفي الصين، فإن الهيكل التنظيمي لحماية البيئة ربما يكون أوسع نطاقاً وأكثر تطوراً منه في معظم البلدان النامية الأخرى. بيد أن السلطات البيئية ليس لديها الموارد الكافية لإنفاذ السياسات التنظيمية في جميع أنحاء البلد. ويبدو أن مخططات المساعدة المتعددة الأطراف والثنائية الأطراف تقود نمو السوق في الوقت الحالي، كما هو الأمر في باقي العالم النامي، على الرغم من أن حكومات المقاطعات والبلديات تبرز الآن كزبائن شرعيين لمقدمي الخدمات البيئية. وبرنامج الإنفاق الذي تنفذه الحكومة بقروض من الخارج يركّز على بناء ورفع مستوى مرافق التصريف والصرف الصحي في المدن الكبيرة، كما يركز على نُظم الإمداد بالمياه ونُظم المعالجة.

٢٣- وفي أفريقيا، فإن النمو السكاني السريع والتحضر يجعلان الإمداد بمياه الشرب، والتخلص من النفايات الصلبة ومعالجة المياه المستعملة هي أوجه الاهتمام الرئيسية. وقد قدر مصرف التنمية الأفريقي أن الإمداد بالمياه والصرف الصحي يمثلان ٧٣ في المائة من السوق، وأن معدات معالجة النفايات تمثل ٢٣ في المائة منها، ومعدات مكافحة التلوث تمثل ١٣ في المائة[٧].

باء- قطاعات الخدمات البيئية

٢٤- يصعب تعريف قطاع الخدمات البيئية كقطاع مترابط. فخدمات الهياكل الأساسية العامة المتعلقة بمياه الشرب ومعالجة المياه المستعملة وإدارة النفايات هي أبسط الخدمات البيئية وأكثرها تقليدية، في حين أن الخدمات المتصلة بالامتثال للتشريعات البيئية وإعادة التأهيل قد تطورت في مرحلة لاحقة. والخدمات البيئية "الخاصة بالأجيال القادمة" هي الخدمات التي تهدف إلى مساعدة الشركات على خفض التلوث كجزء من عملية السعي إلى تحقيق الكفاءة في الموارد، وتحقيق الإنتاجية المرتفعة، وزيادة القدرة التنافسية غير المدفوعة فقط باللوائح التنظيمية[٨].

٢٥- ولأغراض هذه الدراسة، تُقسم الخدمات البيئية إلى أربعة قطاعات، هي: '١' خدمات الهياكل الأساسية البيئية؛ '٢' خدمات مكافحة تلوث الهواء؛ '٣' خدمات إعادة التأهيل؛ '٤' خدمات الدعم[٩].

٢٦- وخدمات الهياكل الأساسية البيئية تشمل الخدمات المتصلة بصورة رئيسية بإدارة المياه والنفايات. وبصورة أكثر تحديدا، فإنها تشمل التصميم الهندسي للمعدات اللازمة لتناول وتخزين ونقل النفايات الصلبة أو السائلة أو الخطرة؛ وتصميم وإدارة وتشغيل وحدات معالجة مياه النفايات؛ وإدارة وصيانة شبكات مياه الشرب؛ وجميع النفايات الصلبة ومعالجتها والتخلص منها؛ وإصلاح النفايات وإعادة تدويرها. وفي بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، فإن البلديات وشركات كبيرة أو شركات عبر وطنية ذات حضور منذ أمد طويل في السوق هي التي تقدم خدمات الهياكل الأساسية البيئية. والشركات التقليدية تتوسع وتستفيد من ميزة الخصخصة، وذلك بصورة رئيسية عن طريق عمليات الاحتياز. وفي البلدان النامية، فإن الهياكل الأساسية المتعلقة بكل من المياه والنفايات هي بوجه عام وافية، ولذلك فإن هذا القطاع لا يشهد إلا نموا محدودا يتصل في المقام الأول بإجراء تحسينات دورية. بيد أن مرافق المياه في أوروبا تقدر أنها ستحتاج إلى استثمار نحو ١٥٢ مليار دولار من دولارات الولايات المتحدة بحلول عام ٢٠٠٠ بغية الامتثال للوائح التنظيمية للاتحاد الأوروبي المتعلقة بمعالجة مياه المجارير[١٠]. ومن الناحية الأخرى، فإن هذا القطاع يمكن حقا أن يتوسع بسرعة في البلدان النامية، بالنظر إلى أنه يشكل أولوية عالية بالنسبة إلى معظمها.

٢٧- وتتألف خدمات الهياكل الأساسية البيئية من التصميم الهندسي لمعدات ونظم مراقبة التلوث والتخفيف منه وتركيبها وإدارة عملياتها وذلك عند مصادر التلوث الثابتة والمتحركة، وهو ما يجري القيام به في الصناعات تبعا لمدى كثافة استخدامها للطاقة، ومرافق الطاقة الكهربائية هي في الطليعة في هذا الصدد يليها منتجو المعادن الأولية والصناعات الثقيلة. وقد كانت شركات الولايات المتحدة هي أكثر الموردين في هذا القطاع من الصناعة قدرة على المنافسة، وهو ما يرجع بصورة رئيسية إلى أن أول تشريعات شاملة بشأن تلوث الهواء كانت قد اعتُمدت في الولايات المتحدة (قانون الهواء النظيف، لعام ١٩٧٠). بيد أن البلدان الواقعة في أوروبا الغربية واليابان قد قامت بعد ذلك بالأخذ بلوائح تنظيمية متصلة بتلوث الهواء تتسم بصرامة أكبر من مثيلتها في الولايات المتحدة، وهي الدول الرائدة الآن في هذا الصدد على الصعيد الدولي. وإن الحاجة إلى الامتثال لمتطلبات الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول مونتريال المتعلق بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون) التي تهدف إلى تخفيض أو تثبيت أو استبدال انبعاثات الغازات التي تلوث الهواء أو تضر بالجو، قد أدت إلى إيجاد طلب على تكنولوجيا مكافحة تلوث الهواء في البلدان النامية والبلدان المتقدمة على السواء. والشركات

الكبيرة تنشط في السوق، أحيانا كشركات فرعية تابعة لشركات تعمل في قطاعات أخرى من هذه الصناعة أو في قطاع توليد الكهرباء.

٢٨- وأما أنشطة إعادة التأهيل فتشمل أنشطة تنظيف المواقع، والاستجابة في حالات الطوارئ لحوادث محددة، وتقييم وتصميم إعادة التأهيل. وعادة ما تقوم شركات متخصصة متوسطة الحجم أو شركات كبيرة تعمل أيضا في قطاعات أخرى من هذه السوق بتقديم خدمات إعادة التأهيل. وقد اتسم الطلب على أنشطة إعادة تأهيل الأراضي بأنه قوي إلى حد كبير في الولايات المتحدة بسبب التشريعات والإنفاذ المتسمين بالصرامة في هذا الصدد (ولا سيما عن طريق قانون تعديلات الصندوق الأكبر وإعادة الترخيص به، لعام ١٩٨٦)، ولكن هذا الطلب لم يكن قط متسما بالتساوق في أوروبا وهو يكاد لا يوجد في البلدان النامية. بيد أن الطلب على خدمات إعادة التأهيل آخذ في الانخفاض في الولايات المتحدة بسبب التخفيف من التشريع والانفاذ الأقل صرامة[١١]. ويمكن للطلب أن يرتفع في الأجل الطويل في البلدان النامية، ولا سيما بغية رفع القيمة الاقتصادية للمناطق التي هي ملوَّثة في الوقت الحاضر، أو بالنظر إلى أن ندرة الأراضي واحتياجات التنمية توجّهان الانتباه إلى الأراضي الملوَّثة على عكس الاستمرار في استغلال الأراضي غير المهيَّأة.

٢٩- وتشمل خدمات الدعم تقديم خدمات تحليلية مثل الاختبار في المختبرات البيئية أو تقديم كل من خدمات التحليل والرصد في الموقع، والخدمات القانونية، والخدمات الاستشارية، ومراجعة الحسابات، والبحث والتطوير، والإدارة البيئية الاستراتيجية. كذلك فإن الخدمات الاستشارية والهندسية تدعم الحكومات المحلية والاتحادية بخدمات بناء المؤسسات في مجال البيئة، وضمان الامتثال، والإنفاذ. وهذه الخدمات تقدمها عادة شركات صغيرة أو متوسطة الحجم. ويبدو أن هذا القطاع يشهد تدهورا في البلدان النامية. والهدف الرئيسي لخدمات الدعم هو مساعدة الشركات على الامتثال للتشريعات البيئية. بيد أنه بالنظر إلى أن معظم المجموعات الصناعية الرئيسية في البلدان النامية تمتثل للقواعد وأنه لا يجري تنفيذ سوى قدر محدود من التشريعات الجديدة، فإن الحاجة إلى هذا النوع من الخدمات آخذة في التقلص، فيما يبدو. وسوف تتأتى فرص جديدة من تنفيذ صكوك طوعية مثل نظم الإدارة البيئية (مثلا ISO 14001) أو برامج جديدة لوضع البطاقات البيئية. بيد أن من غير المحتمل أن تعوض هذه الفرص عن فقدان فرص الأعمال المتصلة بالامتثال للوائح التنظيمية البيئية، حتى وإن كانت توجد بعض الأدلة التي توحي بأن استخدام نظم الإدارة البيئية آخذ في الانتشار في البلدان المتقدمة والبلدان النامية. ويبدو أن الخصومات القضائية آخذة في الانخفاض في هذا الصدد في البلدان المصنعة، بالنظر إلى أن التشريعات القائمة قد جرى تفسيرها وتنفيذها بالفعل. ومن الناحية الأخرى، فإن هذا القطاع قد ينمو بسرعة حقا في البلدان النامية حيث توجد حاجة متزايدة إلى دراسات الجدوى بشأن تطوير الهياكل الأساسية، وبناء القدرات من أجل وضع تشريعات بيئية ومن أجل إقامة سلطات بيئية مناسبة، ولتقييم الأثر البيئي (وأيضا تقييم الأثر البيئي المتصل بالتمويل الدولي للمشاريع البيئية)، وتوخي اليقظة المعقولة بيئيا فيما يتصل بالاحتيازات المتعددة الجنسيات.

٣٠- وكثيرا ما يكون تقديم الخدمات مصحوبا بتسليم السلع: فالسلع والخدمات تشكلان كلاً متكاملاً للتصدي لمشكلة بيئية معينة، وكثيرا ما تؤدي الخدمات في هذا الصدد الدور الرائد.

ثانياً - العوامل المولّدة للطلب في سوق الخدمات البيئية والالتزامات الناشئة في القطاع والمترتبة على الاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات

ألف - العوامل المولّدة للطلب

٣١- يمكن تعيين أربعة عوامل محركة رئيسية، هي: '١' اللوائح والأدوات المرتكزة على السوق؛ '٢' التعليم والإعلام والضغط العام؛ '٣' الاعتبارات الاقتصادية والمالية؛ '٤' السياسة الضريبية.

١- اللوائح والأدوات المرتكزة على السوق

٣٢- إن تنفيذ التشريعات البيئية وإنفاذها ما برحا يشكلان المحرك التقليدي لسوق الخدمات البيئية. والصلة بين التشريعات البيئية والطلب على الخدمات البيئية وثيقة للغاية. وعلى سبيل المثال، فقد توسعت صناعة مكافحة تلوث الهواء اليابانية بخطى سريعة في السبعينات وأوائل الثمانينات نتيجة لزيادة الطلب المحلي عقب سن تشريعات محددة في هذا المجال. والخبرة الفنية الألمانية في مجال معدات معالجة المياه والنفايات والفضلات السائلة تعود بدرجة كبيرة إلى ما جرى في وقت مبكر من سن تشريعات وطنية صارمة تتعلق بمكافحة تلوث المياه. وفي هولندا، أفضت الجهود الرامية إلى التغلب على مشاكل تلويث الأرض إلى استحداث تكنولوجيات متقدمة لعلاج التربة وإصلاحها. وفي الولايات المتحدة، أسهمت التشريعات المتعلقة بتنظيف المواقع وبالنفايات السمية إسهاماً كبيراً في جعل ذلك البلد رائداً على الصعيد الدولي في تكنولوجيات النفايات الخطرة وتكنولوجيات إدارة النفايات[١٢]. وعندما تتكون لدى الشركات خبرة فنية في ميدان محدد استجابة للتشريع المحلي، فإنه تتاح لها الفرصة لأن تصبح قادرة على المنافسة دولياً في هذا الميدان.

٣٣- وقد جرى الاعتماد على أدوات القيادة والسيطرة في المرحلة الأولى من جهود البلدان الرامية إلى معالجة المشاكل البيئية، وقد أفضت هذه الأدوات عموماً إلى تحقيق تحسن ملحوظ في البيئة. وانصب الإنفاق البيئي على التقليل إلى أدنى حد من الآثار السلبية للتلوث أو تراكم النفايات أو التلويث بدلاً من أن تكون منصبة على الحيلولة دون حدوثها. ونتيجة لذلك، كان الامتثال للوائح البيئية، في كثير من الأحيان، مرتبطاً بالتكاليف ومنفصلاً عن المنافع.

٣٤- وإن القواعد المتصلة بالاستثمارات في الهياكل الأساسية هي محرك قوي بوجه خاص للطلب على السلع والخدمات البيئية. فمن الأمور الحاسمة الأهمية بالنسبة إلى المستثمرين الأجانب والمحليين على السواء معرفة ما يتعين عليهم الامتثال له من قواعد بيئية وما يتعين عليهم مواجهته من مسؤوليات. ويبدو في البلدان النامية أن المستثمرين هم المحرك الرئيسي للطلب على الخدمات البيئية في الوقت الحاضر.

٣٥- ويمكن أيضاً تحقيق تحسينات في البيئة عن طريق الأخذ بأدوات اقتصادية. فالأدوات الاقتصادية - مثل الرسوم والضرائب البيئية، والتصاريح القابلة للتداول، ورسوم الانبعاثات وبدلات الانبعاثات القابلة للتداول، والإعانات البيئية[١٣] - تُستخدم عادة بالإضافة إلى أدوات اللوائح التنظيمية. فهي تكمّل اللوائح بإيجاد حوافز لمكافحة التلوث و/أو مصدر للإيرادات من أجل تمويل الخدمات البيئية. والعبرة المستخلصة من العديد من الدول المتقدمة في ميدان وضع السياسات البيئية هي أنه بينما يبدو النهج اللوائحي نهجاً وافياً في المرحلة الأولى من معالجة المشاكل البيئية، فإن الأدوات الاقتصادية تبدو أكثر فعالية في المرحلة الثانية، عندما يكون الهدف هو النهوض بالأداء البيئي إلى ما يتجاوز الامتثال، والحفز على تحسين البيئة باستمرار. وتجريب الأدوات الاقتصادية هو أمر واسع الانتشار إلى حد كبير[١٤] ويجري تعزيز استخدام هذه الأدوات في عدة بلدان، بواسطة الأخذ بأدوات جديدة وجعل الأدوات القائمة حالياً أكثر فعالية وقدرة على استحداث تغييرات حقيقية في سلوك الملوّثين[١٥]. غير أنه لم يجر بعد إضفاء طابع مؤسسي على الصكوك الاقتصادية بوصفها عوامل محركة رئيسية للأسواق، ولم يتحقق بعد تأثيرها الكامل في سلوك الشركات وفي نوعية البيئة وجودتها.

٣٦- والبلدان النامية لا تشكل مجموعة متجانسة: ففي حين أن معظمها ما زال في المرحلة الأولى من التصدي للمشاكل البيئية - وبالتالي فإن نهج القيادة والسيطرة يبدو وافياً، بإيجاده طلباً على صفيفة واسعة من الخدمات البيئية - فإن بلداناً أخرى منها تأخذ بالفعل بأدوات سوقية لتكميل اللوائح. وهذا يولّد طلباً إضافياً وتفاضلياً على منتجات الصناعة البيئية. وإن الحاجة إلى الوفاء بالمتطلبات المتصلة بالبيئة في الأسواق المستوردة إنما تنشّط أيضاً الطلب على السلع والخدمات البيئية في الصناعات التحويلية للبلدان النامية.

٣٧- وإن توسّع الطلب من القطاع العام تعرقله قيود متعلقة بالميزانية: تتمثل في عدم كفاية الأموال العامة لتلبية احتياجات بناء الهياكل الأساسية البيئية/رفع المستوى والتنظيف في مجال البيئة في البلدان المتقدمة والبلدان النامية. وثمة محرك آخر للطلب في القطاع العام ظل يتمثل عادة في تنفيذ مشاريع تشييد كبيرة، مثل الطرق أو الجسور أو محطات توليد القدرة الكهربائية المائية. غير أنه يبدو أن الأموال العامة المرصودة لهذه الأغراض آخذة في التقلص في البلدان النامية والبلدان المتقدمة على السواء. وإن قلة الوعي لدى السلطات العامة، وخاصة في البلدان النامية، بالمخاطر والتكاليف المتصلة بالمشاكل البيئية تشكل عقبة إضافية أمام توسّع الطلب في القطاع العام.

النص المستقل ٢

شراكة حكومة الولايات المتحدة من أجل جيل جديد من المركبات

ثمة تجربة مثيرة للاهتمام بشأن استخدام مزيج من أدوات القيادة والسيطرة والأدوات الاقتصادية تجري الآن مجراها في قطاع صناعة السيارات في الولايات المتحدة. ففي عام ١٩٩٣، أيد نائب رئيس الجمهورية، آل غور، الشراكة التي استحدثتها الحكومة الأمريكية من أجل صنع جيل جديد من المركبات بهدف يمتد على ١٠ سنوات ويتمثل في زيادة كفاءة الوقود ثلاثة أمثال. وقد بدأت هذه الشراكة بداية عسيرة، بالنظر إلى أنه قد اقترح أن تُضاعَف تقريباً معايير الكفاءة المتوسطة للوقود لدى الشركات بحلول عام ٢٠٠٠، بينما أرادت الشركات "الثلاث الكبيرة" الصانعة للسيارات مقايضة التزام بإجراء بحوث بتجميد هذه المعايير. وتحقيقاً لهذه الغاية، رصدت الإدارة أكثر من ألف مليار دولار لهذه الشراكة على امتداد عقد من الزمن، عن طريق نحو عشرين من المختبرات الاتحادية، ورصد منتجو السيارات مئات إضافية من ملايين الدولارات من أجل بلوغ الهدف الطموح المتمثل في استحداث تكنولوجيا جديدة تماماً. وكان التمويل الحكومي لهذه "البحوث السابقة لمرحلة المنافسة" ضرورياً لأن صانعي السيارات، بوصفهم متنافسين يبحثون عن نتائج قريبة الأجل، لم يتمكنوا من رصد مبالغ كافية لهذا الهدف الطويل الأجل. وعلاوة على ذلك، فمع تدني ضرائب الغازولين ورخص الوقود في الولايات المتحدة، لم يكن يوجد طلب سوقي على محركات ذات كفاءة من حيث الوقود. والآن، عند النقطة الوسط في مجهود فترة العشر سنوات هذا، أخذت هذه الشراكة تثبت فعاليتها، إذ أنه بحلول عام ٢٠٠١، يُنتظر أن تتاح سيارة في مرحلة الإنتاج تعمل بواسطة الغاز - الكهرباء وتحقق اقتصاداً في استهلاك الوقود بمعدل ٨٠ ميلاً للغالون الواحد. وهكذا، عكفت حكومة الولايات المتحدة على استخدام مزيج من أدوات القيادة والسيطرة والأدوات المرتكزة على السوق بغية التقليل من انبعاثات السيارات (التي تسهم في الاحترار العالمي)، كانت فيها معايير الكفاءة المتوسطة للوقود لدى الشركات تمثل عنصر الترهيب والشراكة تمثل عنصر الترغيب. وأدت اللوائح والبحوث العامة كلاهما دوراً رئيسياً: فبدونهما، لم تكن تكنولوجيا المحركات النظيفة لتتطور بالسرعة التي تطورت بها، بالنظر إلى أنها "سلعة اجتماعية" كانت الصناعة ستستثمر فيها استثماراً ناقصاً نظراً إلى عدم التيقن مما ستحققه من أرباح.

المصدر: R. Kuttner, "Don't thank the free market for eco-friendly cars", *Business Week*, 16 February 1998.

٢- التعليم والإعلام والضغط العام

٣٨- إن التعليم البيئي يحفز المنتجين والمستهلكين على السواء على تقدير ما للتقليل من تلوث البيئة من منافع، وقد ييسِّر إدراج الاعتبارات البيئية ضمن الممارسات التجارية وأنماط الاستهلاك. ويمكن أن يؤدي توليد ونشر معلومات عن التفاعل بين الخيارات الاقتصادية والخيارات البيئية وعن تكاليفهما إلى تغيير

نظرة الجمهور إلى المخاطر والمشاكل البيئية، مما يفضي إلى اتباع نُهُج أكثر استدامة. وفي كثير من البلدان النامية، فإن شدة محدودية المعلومات المتاحة عن الهبات الطبيعية والمخاطر والتكاليف البيئية وسوء نوعية هذه المعلومات تزيد من حدة صعوبة جعل الناس يتقبلون الاضطرار إلى دفع تكاليف تقديم الخدمات البيئية، مثل الإمداد بالمياه أو جمع النفايات. وإن تطلب الإفصاح أو الإبلاغ عن الانبعاثات الهوائية والمائية، وتوليد النفايات، والمسؤوليات البيئية، يشكل خطوة هامة في تحسين السلوك البيئي في المجتمع الصناعي، وذلك عن طريق إعلام الجمهور وزيادة المساءلة العامة لمولدي النفايات والتلوث. ويمكن النظر إلى اشتراط الإعلان عن المعلومات على أنه أداة سوقية نظراً إلى أنه يمكّن المستهلكين من الاختيار، ويمكن أن يكون أمراً فعالاً في تغيير سلوك الشركات. وقد يكون الرأي العام القائم على معلومات جيدة مؤيداً للقرارات العامة التي تكون لولا ذلك غير شعبية، مثل زيادة أسعار المياه أو تحويل أموال عامة من أغراض أخرى إلى إجراء تحسينات بيئية. ويوجد اتجاه لدى المؤسسات إلى إطلاع عامة الجمهور على معلومات تتعلق بسياساتها وأهدافها وبرامجها البيئية وما يترتب عليها من تكاليف ومنافع، وإلى الإفصاح عن المخاطر البيئية واتخاذ الترتيبات بشأنها. أما كيفية تأثير الأداء البيئي لمؤسسة ما في صحتها المالية فهي كثيراً ما تكون أمراً يثير قلق المستثمرين والمالكين والمساهمين، بسبب ما للتكاليف البيئية من أثر محتمل في العائد المالي لاستثمارهم في المؤسسة. غير أنه قد يكون للعملاء والموردين والجهات التنظيمية والجمهور عامة مصلحة في ذلك أيضاً[١٦]. والدعوة إلى زيادة الشفافية تؤثر أيضاً في المرافق العامة. ووفقاً لما ذكرته ورقة خضراء أصدرتها الحكومة البريطانية مؤخراً عن لوائح المرافق العامة، فإنه ينبغي أن يكون من الممكن الإفصاح عما بحوزة الجهات التنظيمية من معلومات عن المرافق العامة البريطانية إلا إذا أمكن للشركات أن تبين أن ذلك سيسبب ضرراً كبيراً[١٧].

٣٩- واستجابة لإنشاء جماعات بيئية ذات صوت عالٍ، ومن أجل تلبية توقعات المستهلكين في الأسواق المحلية أو الأجنبية، بدأت الشركات تدرج الاهتمامات البيئية ضمن ممارساتها التجارية بهدف اكتساب سمعة "خضراء" وما يتصل بذلك من مزايا سوقية (أسعار أعلى من الأسعار العادية، زيادة نصيبها في السوق، وزيادة إمكانية قبولها كمورِّدة). وأفضى هذا الاتجاه إلى الظواهر المعروفة جيداً المتمثلة في "وضع العلامات الإيكولوجية" - حيث تعيَّن المنتجات بأنها مقبولة بيئياً بدرجة أكبر من المنتجات المنافسة - وفي نظم الإدارة البيئية مثل المعيار رقم ١٤٠٠١ للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO 14001)، حيث تلتزم الشركات بمجموعة من القواعد الطوعية بغية التمكُّن من الحد على نحو أفضل من الأثر البيئي لأنشطتها. والرغبة في اكتساب سمعة "خضراء" هي دافع محرِّك للشركات ذات الوجهة التصديرية والشركات عبر الوطنية بوجه خاص. وكثيراً ما تشعر الشركات العالمية بأن عليها أن تتصدى للمشاكل البيئية العالمية كدليل على ريادتها الاقتصادية والأخلاقية. غير أن الضغط العام ليس دائماً قوياً ومتماسكاً بما يكفي لأن يمثل محركاً مستداماً للطلب على السلع والخدمات البيئية.

٣- الاعتبارات الاقتصادية والمالية

٤٠- قد لا يكون الطلب على الخدمات البيئية متصلاً بالنظام اللوائحي، وقد يكون ناشئاً عن اعتبارات اقتصادية ومالية. والشركات التي أدرجت العوامل البيئية ضمن قراراتها، باستثمارها في البحث والتطوير وباعتمادها عمليات إنتاج متقدمة وتصميمات متقدمة لمنتجاتها، تجني عادة منافع اقتصادية، بفضل استخدام المواد الخام والطاقة استخداماً أرشد والتقليل من النفايات أو تجنبها أو إعادة استخدامها. غير أن الشركات في القطاع البيئي، كما هو الحال في أي قطاع آخر، تبلغ في نهاية المطاف نقطة تناقص العائد.

ويعني هذا أن ما تبذله من جهود إضافية في تحسين الأداء البيئي يمثل تكلفة لا تفضي إلى تحقيق أية وفورات ما لم توجد مكافآت سوقية تُقدَّم على الأداء البيئي الممتاز. وبعض الشركات الرائدة في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي قد نفذت بالفعل تلك التدابير المجزية حقاً، ولذلك فإن اتخاذها خطوات إضافية في سبيل أن تصبح "أنظف" سيكون أمراً باهظ التكلفة بشكل متزايد[١٨]. أما غيرها من الشركات، فما زال أمامها مجال لإجراء تحسينات بيئية تكون لها أيضاً مقومات النجاح من الناحية الاقتصادية، وخاصة في مجال تجنب توليد نفايات وإعادة استخدام النفايات. غير أنه يبدو أن الشركات ستأخذ بهذه التحسينات بالوتيرة الملائمة لكل منها. وتشير الدلائل المستمدة من بعض البلدان النامية، وخاصة في أمريكا اللاتينية، إلى أن الشركات قد عمدت إلى تنفيذ تدابير منع التلوث التي تنطوي على استثمار ضئيل وفترات تنفيذ قصيرة وتكنولوجيا بسيطة، مثل تحقيق وفورات في المياه والطاقة والمدخلات، وأن هذه الممارسات تؤدي إلى تحقيق عائد اقتصادي إيجابي لدى الأخذ بها أول مرة. غير أن التدابير التي تنطوي على تكنولوجيا أكثر تعقيداً وقدر أكبر من عدم التيقُّن واستثمارات أعلى وفترات استهلالية أطول لم تُطبق. وعلاوة على ذلك، فإن اعتماد ممارسات بيئية أكثر تقدماً قد ظل متركزاً في عدد محدود من الشركات، وخاصة الشركات الكبيرة ذات الوجهة التصديرية والشركات الفرعية للشركات عبر الوطنية[١٩].

٤١- ويمكن للاعتبارات المالية يمكن أن تكون أيضاً عاملاً في توليد الطلب على السلع والخدمات البيئية. فأقساط التأمين وشروط الائتمان ومعالجة المسؤولية هي أمور يمكن التمييز في شأنها بين الشركات التي يمكن أن تُظهر أداء بيئياً سليماً والشركات الأخرى. وفي الولايات المتحدة، فإن لجنة الأوراق المالية والبورصة تتطلب الآن من جميع الشركات المتداولة بشكل عام والمدرجة في البورصة أن تحدد مبالغ ديونها الاحتمالية. ويتصل هذا في معظمه بخصوم بيئية مثل الممتلكات الملوَّثة. وقد أدى هذا المطلب إلى حفز الطلب على عمليات التحليل والتنظيف التي تقوم بها شركات الخدمات البيئية.

٤- السياسات الضريبية

٤٢- يذكر البعض أن أسلم طريق إلى التنمية المستدامة هي عن طريق إصلاح نظام الضرائب الإيكولوجية، حيث يتم تضمين السياسة الضريبية البعد الخاص بالضرر البيئي. ووفقاً لهذا الرأي، يتمثل هدف السياسة الضريبية في إدراج التكاليف الاجتماعية والبيئية لأي نشاط أو منتج ضمن سعر شراء أو صنع هذا النشاط أو المنتج، مما يسمح للسوق بأن تكافئ بصورة فعالة أكثر المنتجات استدامة. وفي النظام الراهن، فإن التلوث هو عامل خارجي بالمفهوم الاقتصادي، ولا يعمل استمرار التلوث وتوليد النفايات واستهلاك الموارد إلا على التخفيض المستمر للقيمة الاقتصادية لقاعدة الموارد الطبيعية. وقد يؤدي انتهاج سياسة بيئية فعالة ذات مسار ثنائي وتتخذ شكل لوائح ترتكز على الامتثال وأدوات اقتصادية، إلى جانب إصلاح فعال للسياسة الاقتصادية قائم على إصلاح الضرائب الإيكولوجية، إلى ضمان سعي البلدان المتقدمة والبلدان النامية إلى تحقيق التنمية المستدامة. غير أنه يُسلَّم على نطاق واسع بأن وضع ضرائب بيئية موضع التنفيذ سوف يلزم تيسيره بواسطة نوع ما من التعاون أو التنسيق الدولي، تجنباً لتقويض قدرة البلدان التي تأخذ بالضرائب الإيكولوجية من طرف واحد على المنافسة دولياً.

٤٣- غير أن العوامل المحركة المذكورة أعلاه لا يمكن لها أن تكون فعالة إلا إذا استُوفيت شروط مسبقة معينة: فلا بد مثلاً من وجود هياكل أساسية إدارية (مثل شركة فوترة) تتيح تقدير تكاليف الموارد الطبيعية والخدمات البيئية وتحصيل الرسوم، ومن وجود الإرادة والقيادة السياسيتين اللتين تجعلان من الممكن اتخاذ قرارات قد تكون مثيرة للجدل، ومن وجود مستوى عتبة اقتصادية. فثمة عديد من البلدان المنخفضة الدخل وأقل البلدان نمواً هي دون العتبة الاقتصادية التي تسمح لها بتقديم خدمات بيئية أساسية إلى السكان.

النص المستقل ٣

الخصخصة في قطاع المياه

تقوم الحكومات المحلية عبر البلدان المتقدمة والبلدان النامية بمنح امتيازات في مجال المياه لشركات خاصة. ففي الفلبين، منحت مدينة مانيلا مؤخراً مجموعتي شركات خاصة عقوداً لإدارة خدمات المياه والمجارير في المدينة. وفي عام ١٩٩٢، كسبت مجموعة شركات تقودها شركة فرنسية عقداً مدته ٣٠ عاماً لإدارة خدمات المياه والمجارير في بوينس آيرس؛ ومُنحت الشركة ذاتها مؤخراً عقداً مدته ٢٥ عاماً لتشييد وتشغيل منشأة لمعالجة مياه الشرب في مدينة ميدان بسومطرة (اندونيسيا). غير أنه ما زالت توجد بعض الأسئلة المطروحة بشأن فكرة جني أرباح من الخدمات العامة. فمن ناحية، فإن اشتراك شركات خاصة في هذا الصدد كثيراً ما يسفر عن إحداث تحسنات مثيرة في كفاءة مرافق المياه - التي كثيراً ما تتصف بالبيروقراطية وعدم الكفاءة والفساد - ويوفّر رأس المال اللازم لربط الملايين من العملاء الجدد بالشبكات المعنية. ومن الناحية الأخرى، فإن الكيانات الخاصة تعمل على أساس قواعد السوق، ومن المشكوك فيه ما إذا كانت تلك القواعد متمشية دائماً مع المصلحة العامة. ويمكن المجادلة بأن جميع الأرباح المتولدة عن الإمداد بالمياه، أو معظمها، ينبغي استثمارها في الهياكل الأساسية للمياه. وعلى نحو مماثل، توجد آراء متضاربة بشأن أسعار المياه. ومع وجود استثناءات قليلة، فإن الرسوم التي يدفعها العملاء في جميع أنحاء العالم عما يستهلكونه من مياه هي أقل من تكاليف توفيرها. فقد بينت دراسة استقصائية لمشاريع المياه الممولة من البنك الدولي أن متوسط السعر الذي يجري تقاضيه عن الإمداد بالمياه لا يغطي سوى ثلث تكلفة هذا الإمداد. وعادة ما يعوَّض هذا العجز بواسطة إعانات حكومية، أو بإتاحة المجال لتدهور الهياكل الأساسية. ووفقاً لما ذكره البعض، فإن اسعار المياه المنخفضة بشكل مصطنع تسبب مشاكل، ولا سيما في البلدان النامية. ولا يُمنح المستهلكون سوى قليل من الحوافز لحفظ المياه، كما أن المرافق العامة تحجم عن توصيل عملاء جدد بالشبكة بسبب أن الأسعار هي من الانخفاض بما لا يتيح لها استرداد استثمارها؛ وفي المحصلة النهائية، فإن الإعانات التي يُقصد بها ضمان جعل الإمداد بالمياه استحقاقاً أساسياً للجميع ينتهي بها الأمر إلى معاقبة الفقراء. ووفقاً لما ذكره آخرون، فإن رفع أسعار المياه تكون له آثار سلبية في عادات التنظيف الأساسية، مثل غسل اليدين، فيزيد بذلك من خطر نشر الأمراض؛ ويرى هؤلاء أن الإعانات الحكومية هي أداة ضرورية من أدوات السياسة العامة. غير أن الحكومات التي تقدم إعانات لأسعار المياه تواجه تكاليف مرتفعة بما قد يجعلها في وضع لا يمكن لها تحمله على الأمد البعيد، وخاصة إذا كانت تسعى إلى تحسين الهياكل الأساسية في الوقت ذاته. وعليه فإن السؤال المتعلق بالكيفية التي يمكن بها حشد موارد إضافية لتلبية الاحتياجات البيئية الأساسية ما زال قائماً.

باء - الالتزامات المترتبة على الاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات

٤٤- وفقا للاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات، وطبقا لتصنيف الأمم المتحدة المركزي للمنتجات، تشمل الخدمات البيئية ما يلي: (أ) خدمات المجارير؛ (ب) خدمات التخلص من القمامة؛ (ج) خدمات الإصحاح

والخدمات المماثلة؛ (د) خدمات أخرى: (خدمات تنظيف غازات العادم، وخدمات الحد من الضوضاء، وخدمات حماية الطبيعة ومواقع المناظر الطبيعية، وخدمات بيئية أخرى غير مذكورة في موضع آخر). وعليه، فإن معظم الخدمات البيئية غير التقليدية مستبعدة من هذا التصنيف.

٤٥- وإن الواسطتين المفضلتين لتوريد الخدمات البيئية هما التواجد التجاري وتواجد أشخاص طبيعيين. غير أن تكنولوجيا المعلومات تجعل من الممكن الآن استخدام واسطة التوريد الجزئي أو الكامل لبعض الخدمات عبر الحدود (خدمات الدعم بصفة رئيسية)، وإن لم يكن ذلك أمرا ممكناً من الناحية العملية بالنسبة إلى أغلبية الخدمات البيئية التقليدية الكثيفة العمالة، مثل إدارة النفايات، ومعالجة مياه المجارير، ومرافق المياه. ويبدو أنه يوجد مجال محدود للاستهلاك خارج البلد في هذا القطاع، باستثناء بعض الخدمات المتصلة بالتعليم وبعض الخدمات المرتبطة بنقل النفايات ومناولتها.

٤٦- ولم يقم سوى ثلث البلدان الأعضاء في منظمة التجارة العالمية بالتعهد بالتزامات بشأن الخدمات البيئية في سياق الاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات، ولكنها تشمل البلدان التي تمثل الفعاليات الرئيسية في الأسواق الدولية (انظر الجدول ١). وقد جاءت أغلبية هذه الالتزامات من بلدان متقدمة وبلدان أوروبا الشرقية[٢٠]. ومن المقرر أن يصدر التزامان في هذا الصدد عن بلدين فقط من منطقة آسيا، والتزامان من بلدين من أمريكا اللاتينية. أما الالتزامات المتبقية فقد تعهدت بها بلدان من افريقيا. ويلاحظ بوجه خاص أنه لم يتم تضمين الالتزامات المحددة قيودا على الاستثمار الأجنبي، مع أن القيود المدرجة في الالتزامات الأفقية، التي تعكس تشريعات بشأن الاقتصاد بكامله وتؤثر في جميع قطاعات الخدمات، قد تحد من الاستثمار الأجنبي في هذا القطاع.

٤٧- وتوجد التزامات أخرى في إطار الاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات، وهي تتعلق بالتواجد التجاري وتواجد أشخاص طبيعيين، قد تحفز التجارة في الخدمات البيئية وتشجّع الاستثمار الأجنبي في البلدان النامية. وعلاوة على ذلك، فإن الأثر الذي تحدثه هذه الالتزامات في التجارة قد يتعزز بتحرير التعاملات في قطاعات خدمات أخرى. ويوجد مكون هام قوامه الخدمات المتخصصة في كل مشروع بيئي تقريبا، ابتداءً بالتصميم وانتهاءً بوضع حلول خاصة لكل حالة بعينها. ولا يوجد سوى قلة من الحلول البيئية ذات المواصفات الموحدة والمعدة للكافة؛ ومن هنا، بات إشراك الخدمات الاستشارية والهندسية والتنظيمية أمرا يجري على نطاق واسع ومستمر في كثير من الأحيان. لذلك فربما يجري توسيع نطاق الجهود المبذولة في سبيل تحرير التجارة لكي تشمل قطاعات خدمات أخرى تمس المجال البيئي، مثل خدمات التشييد، والخدمات الهندسية، والبحث والتطوير، والخدمات القانونية، وخدمات المحاسبة ومراجعة الحسابات ومسك الدفاتر، والخدمات الاستشارية في مجال الادارة والتنظيم.

٤٨- وثمة خصوصية إضافية تتميز بها بعض الخدمات البيئية، وخاصة ما يتصل منها بالمرافق العامة، هي أنها تنطوي على استثمارات كبيرة، لا يمكن استردادها إلا في الأجل الطويل. وهكذا، فإن الملكية والتحكم يصبحان اعتبارا هاما، وربما يكون تحرير التجارة في هذا المجال أمرا يستحق النظر فيما يتعلق بالقطاع البيئي.

الجدول ١

الالتزامات المتعلقة بالخدمات البيئية المتعهد بها في إطار الاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات[أ]

الخدمات البيئية - الالتزامات الاجمالية لـ ٣٧ بلداً
(ألف) خدمات المجارير - ٢٩ التزاما
(باء) خدمات التخلص من النفايات - ٣٠ التزاما
(جيم) خدمات الاصحاح والخدمات المماثلة - ٣١ التزاما
(دال) خدمات أخرى - ٢٨ التزاما

وسائط توريد الخدمة	إمكانية الوصول إلى الأسواق المفتوحة تماما				عدم وجود قيود على المعاملة الوطنية				الحواجز التي تعترض التجارة في حال عدم منح تجارة حرة
	(ألف)	(باء)	(جيم)	(دال)	(ألف)	(باء)	(جيم)	(دال)	
عبر الحدود	٨ (٢٨٪)	٨ (٢٧٪)	١٠ (٣٢٪)	١٢ (٤٣٪)	١٠ (٣٥٪)	١٠ (٣٣٪)	١١ (٣٦٪)	١١ (٣٩٪)	عدم الإمكانية العملية فنياً
الاستهلاك خارج البلد	٢٥ (٨٦٪)	٢٦ (٨٧٪)	٢٦ (٨٤٪)	٢٤ (٨٦٪)	٢٦ (٩٠٪)	٢٨ (٩٣٪)	٢٧ (٨٧٪)	٢٥ (٨٩٪)	لا توجد
التواجد التجاري	٢٧ (٩٣٪)	٢٦ (٨٧٪)	٣١ (١٠٠٪)	٢٥ (٨٩٪)	٢٩ (١٠٠٪)	٣٠ (١٠٠٪)	٣١ (١٠٠٪)	٢٧ (٩٦٪)	التراخيص والتفويض والعدد المحدود من التراخيص الصادرة؛ ضرورة مكان الإقامة؛ اختبار الاحتياجات الاقتصادية؛ الاحتكار؛ رأس المال السهمي الأجنبي المقتصر على ٤٩ في المائة
حركة المورِّدين بوصفهم أشخاصا طبيعيين	١ (٣٪)	١ (٣٪)	٢ (٧٪)	١ (٤٪)	٣ (١٠٪)	٦ (٢٠٪)	٧ (٢٣٪)	٨ (٢٩٪)	الترخيص؛ العمل عن طريق ممثل محلي

(أ) يبين الجدول ١ عدد البلدان التي تعهدت بالتزامات في كل قطاع من القطاعات الفرعية للخدمات البيئية بشأن إمكانية الوصول إلى الأسواق (المجموعة الأولى من الأعمدة) وبشأن المعاملة الوطنية (المجموعة الثانية من الأعمدة)، وفقا لوسائط التوريد الأربع للاتفاق العام المتعلق بالتجارة في الخدمات.

ثالثا- الفرص التجارية المتاحة للبلدان النامية والقيود الفعلية أو المحتملة

ألف - الفرص التجارية

٤٩- إن الخبرة الفنية وأسعار الخدمات ونوعيتها وإمكانية التعويل عليها هي أكثر العوامل التنافسية حسما في الصناعة البيئية، ولكن ثمة عوامل أخرى، مثل القرب الجغرافي أو الثقافي أو القدرة على عرض مجموعة شاملة متعددة التخصصات، قد تسهم أيضا في قدرة شركة ما على المنافسة. ومعظم الطلب الناشئ للبلدان النامية على السلع والخدمات البيئية تلبيه حاليا شركات من البلدان المتقدمة، مع أن شركات محلية أو شركات من بلدان نامية أخرى قد تتولى هذه المهمةَ في الأجل المتوسط. وقد تشمل استراتيجيات إيجاد أو توسيع الفرص التجارية ما يلي: '١' عرض مجموعة شاملة متكاملة من السلع والخدمات؛ '٢' عرض خدمات متخصصة؛ '٣' استهداف الأسواق الاقليمية؛ '٤' إقامة صلات مع شركات أجنبية.

٥٠- وكثيرا ما تكون المشاكل البيئية خاصة بأقاليم بعينها. ولذلك، ينبغي أن تكون الحلول مكيَّفة مع الحالة المحلية. وقد تكون شركات من البلدان النامية في وضع أفضل من شركات من البلدان الصناعية للتصدي للمشاكل البيئية التي تتميز بها مناطق البلدان النامية. وعلاوة على ذلك، فقد تكون تلك الشركات قادرة على عرض نطاق من المنتجات والخدمات ينافس المنتجات والخدمات التي تعرضها شركات من البلدان المتقدمة من حيث التكلفة والبساطة ويُنظر إليه على أنه أكثر ملاءمة لاحتياجات البلد النامي.

٥١- وبإمكان البلدان التي تقع في مناطق مختلفة ولكن لديها مشاكل بيئية متماثلة أن تحوز أيضا تكنولوجيات وخدمات من شركات في البلدان النامية، مولّدة بذلك إمكانات تصديرية. ومن بين الأمثلة على الخدمات التي يمكن عرضها ما يلي: إدارة الغابات المطيرة؛ والإدارة البيئية في صناعات استخراج الموارد كصناعة التعدين واستخراج النفط والغاز أو المنتجات الحرجية؛ وحفظ النظم الايكولوجية الغنية أحيائياً؛ والحد من تلوث الهواء في مدن العالم الكبرى. وعلى سبيل المثال، فإن البرازيل، بعد أن فشلت عدة مرات في التصدي لإزالة الأحراج في منطقة الأمازون، يبدو أنها قد عينت بعض استراتيجيات السياسة العامة - مثل دعم سيادة القانون وضمان حقوق الملكية واستئصال الفساد والحد من الإعانات - التي قد تساعد على تخفيض معدل إزالة الأحراج وتعزيز النمو الاقتصادي. وقد تقوم السلطات العامة والشركات الخاصة التي شاركت في هذه العملية بإتاحة خبرتها الفنية لبلدان في آسيا أو افريقيا تكافح هي الأخرى إزالة الأحراج.

٥٢- إن القدرة على عرض مجموعة شاملة متكاملة من السلع والخدمات أو على تقديم خدمات متعددة التخصصات إنما تجعل شركة ما أكثر جاذبية في السوق. وشركات النفايات عبر الوطنية التي بإمكانها تقديم خدمات متكاملة هي شركات موجودة في البلدان النامية والبلدان المتقدمة على السواء. والاهتمام بالتعاقد مع تلك الشركات يكمن في قدرتها على تولي مهام جمع النفايات ونقلها وتصريفها وإعادة تدويرها وصنع سماد طبيعي منها وتوليد طاقة منها، وما إلى ذلك. ويمكن تقديم الخدمات للبلديات من جانب شركة واحدة من هذا القبيل تؤدي سلسلة من الأنشطة المترابطة. وتقوم بعض الشركات في البلدان النامية بانتهاج هذه الاستراتيجية في مجال الأعمال. وفي ماليزيا، توجد شركة خاصة، يتمثل نشاط أعمالها الرئيسي في تشغيل منشآت المياه المستعملة وقد خصخصتها الحكومة، تحذو حذو شركات المياه البريطانية والفرنسية وتقوم

بتقديم خدمات مياه متكاملة محلياً وإلى بلدان أخرى في منطقة آسيا والمحيط الهادي. وثمة شركة ماليزية أخرى، تشـَغـّل شبكات مهندَسة لمعالجة المياه، قد رفعت قدراتها ببدء تشغيل منشأة للصناعة التحويلية. وقد أعطى ذلك للشركة القدرة التامة لا على التصميم فحسب ولكن أيضا على تصنيع توليفتها من النظم المرخـّصة والنظم الخاصة بها لمعالجة المياه. وتقوم الشركة بتوسيع نطاق أنشطتها في اندونيسيا وتايلند عن طريق الاحتياز، وهي تنتقل حاليا إلى سوق بالغة التخصص هي سوق الماء الفائق النقاء.

٥٣- غير أن توريد مجموعات شاملة متكاملة من السلع والخدمات هو أمر يتجاوز قدرة كثير من الشركات في البلدان النامية. وقد يتطلب استحداث هذه القدرة إقامة شراكات مع شركات أخرى تعرض معارف وتكنولوجيات تكميلية. وقد تتمكن شركات من البلدان النامية، ولا سيما عن طريق إقامة روابط مع شركات من بلدان مصنعة، من حيازة تكنولوجيات من أحدث الطرازات، ومن الوصول إلى أسواق يكون من الصعب الوصول إليها لولا ذلك، وأن تصبح جزءا من شبكة دولية. فعلى سبيل المثال، فازت مجموعة اندونيسية، في إطار شراكة مع شركة فرنسية متعددة الجنسية لمرافق المياه، بامتياز لإدارة مرافق المياه في أحد أجزاء جاكرتا؛ وقامت شركة بيئية متكاملة مقرها في كاليفورنيا، وشركة شريكة لها من جمهورية كوريا، بإقامة مشروع مشترك موجه نحو معالجة النفايات السمية والاشعاعية والمناطق الملوَّثة في جمهورية كوريا. وهما تخططان لعرض خدماتهما على أسواق ناشئة أخرى في آسيا. وإن إقامة شراكات بين شركات محلية في البلدان النامية وشركات أجنبية أو عبر وطنية قد يعود بالنفع أيضا على الشركاء من البلدان المتقدمة، نظراً إلى أن هذه الشراكات تجعل من الأسهل على أولئك الشركاء البدء في أنشطة في أسواق ناشئة قد تكون فيها الأوضاع البيئية وأوضاع قطاع الأعمال مختلفة تماما عنها في البلدان المتقدمة. ويبدو أن الشراكات قد أسهمت إسهاما هائلاً في تدعيم القدرات التقنية في البلدان النامية.

النص المستقل ٤

حالة البرازيل

كانت البرازيل أول بلد في أمريكا اللاتينية ينفذ مجموعة شاملة مترابطة من التشريعات البيئية. وبالإضافة إلى ذلك، وضعت فرادى الولايات تشريعات على مستوى الولاية، ربما يكون أكثرها تقدما هو تشريع ولاية ساو باولو، حيث قامت إحدى الشركات العامة، هي شركة تكنولوجيا إصلاح البيئة (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental)، بتطوير القدرة على استيعاب وتكييف وتعديل تكنولوجيات سليمة بيئيا مستوردة من البلدان المتقدمة. وتدير هذه الشركة أنشطة تدريبية تستهدف رفع مستوى المهارات التقنية لموظفيها، وهي مسؤولة عن الموافقة على مشاريع تشييد كبيرة، بعد تقدير أثرها البيئي. وتدير الشركة عددا من المشاريع ذات الأهمية البالغة للبلد والمنطقة. وقد بدأت الشركة، بتعاون من وكالة حماية البيئة التابعة للولايات المتحدة، وباستخدام أموال أتاحها البنك الدولي، في مشروع تجريبي مع مجموعة من الشركات الخاصة في ولاية ساو باولو يهدف إلى الاستعاضة عن تكنولوجيا آخر المراحل بتكنولوجيا أنظف. كما اضطلعت بمبادرات لاستيراد تكنولوجيا لتنظيف المواقع الصناعية وتكييف هذه التكنولوجيا مع الأوضاع المحلية، ولإدارة الموارد المائية، ولحرق النفايات الصناعية. كما نفّذت الشركة مشروعا للحد من تلوث الهواء من المصادر المتنقلة في ساو باولو. ونتائج هذه المشاريع هي ذات صلة ببلدان أخرى في المنطقة تشاطر البرازيل المشاكل ذاتها، وهي: تلوث الهواء، وخاصة في المدن الكبيرة، والاعتماد على تكنولوجيا آخر المراحل، والقدرة المحدودة على التعامل مع التكنولوجيا البالغة التطور. وما برحت الشركة المذكورة تقدم خدمات خبرة استشارية إلى بلدان أخرى في أمريكا اللاتينية (الأرجنتين وأوروغواي وباراغواي والمكسيك)، وقد فتحت أبواب دوراتها التدريبية أمام أخصائيين تقنيين من بلدان أجنبية (بصفة رئيسية بلدان المنطقة وبلدان افريقيا الناطقة باللغة البرتغالية) وهي تفكر في وضع استراتيجية تسويق لبيع خدماتها (بسعر السوق) لبلدان أجنبية. وسيمثل الدخل الذي يتولد عن هذه الأنشطة مصدرا جديدا لتمويل المبادرات البيئية في ولاية ساو باولو. كما تقدم بعض الشركات الخاصة خدمات بيئية خارج البلد. وربما تجد البلدان المجاورة التكنولوجيات والخدمات التي تقدمها هذه الشركات أكثر جاذبية من التكنولوجيات والخدمات التي تقدمها شركات من البلدان المتقدمة، بسبب معرفتها بالمشاكل البيئية التي تنفرد بها المنطقة، وأوجه الشبه الثقافية، ووجود لغة مماثلة وتفهم أكبر لطريقة الاضطلاع بالأعمال في المنطقة. وإذا أصبح التشريع البرازيلي الأساس لوضع تشريعات بيئية في بلدان أخرى تابعة للسوق المشتركة الجنوبية، فإن الفرص التصديرية المتاحة، سواء للشركات التابعة للدولة أو الشركات الخاصة، ستزداد زيادة هائلة.

باء - القيود الفعلية أو المحتملة

٥٤- يمكن تعيين القيود التي تحد من فرص نشاط الأعمال بأنها تتصل بما يلي: '١' أوضاع الطلب؛ '٢' اعتبارات متصلة بالعرض؛ '٣' السياسة العامة؛ '٤' التشريعات.

٥٥- وفيما يتعلق بأوضاع الطلب، يمكن سرد العقبات التالية: '١' الركود النسبي في الطلب على السلع والخدمات البيئية في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي وعدم كفاية الموارد المالية اللازمة لدفع تكاليف السلع والخدمات البيئية في البلدان النامية؛ '٢' عدم التيقن المتصل بالدفع: فيما يتعلق بالشركات الآخذة في توسيع نطاق أنشطتها في البلدان النامية، تتمثل المخاطرة الرئيسية في النقد الأجنبي، بالنظر إلى أن عمليات الدفع تتم بالعملة المحلية، كما أن الدفع الجزئي لقاء الخدمات المقدمة يشكل أيضا مخاطرة؛ '٣' الحالة السياسية الآخذة في التغير: فقد يحدث ألا تكون حكومة منشأة حديثا قادرة على الوفاء بأحكام عقد مبرم مع شركة خاصة؛ '٤' الفساد: فقد تكون السوق العامة غير مفهومة بشكل خاص، وبالتالي، يصعب النفاذ إليها أمام الشركات الأجنبية التي لا تعرف قواعد التعامل فيها؛ '٥' الافتقار إلى نظام قانوني يُعوَّل عليه يكفل امتثال الأطراف المعنية لما تعهدت به من التزامات.

٥٦- وفيما يتعلق بالاعتبارات المتصلة بالعرض، يمكن إدراج ما يلي: '١' الصعوبات التي تواجهها الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم: فالصناعة البيئية تمثلها بشدة شركات صغيرة ومتوسطة الحجم ليس لديها ميل كبير إلى التصدير، خاصة عندما تواجَه بشركات كبيرة ذات وضع راسخ في السوق الدولية؛ '٢' الافتقار إلى الموظفين ذوي المهارات وإلى الموارد المالية اللازمة للتدريب، وخاصة في البلدان النامية.

٥٧- وفيما يتعلق بالسياسة العامة، يمكن ملاحظة القيود التالية: '١' إن تفضيل شركات محلية وقواعد المشتريات العامة يجعلان من الصعب بل ومن المستحيل في حالات معينة على شركات أجنبية تسليم سلع وخدمات بيئية؛ '٢' الافتقار إلى الدعم الحكومي من حيث تنمية أنشطة الأعمال وتمويلها والمعونة المشروطة.

٥٨- وأخيرا، وفيما يتعلق بالتشريعات، فإن فرض قيود على حركة الأشخاص الطبيعيين وعلى التواجد التجاري الأجنبي قد يعوِّق تسليم الخدمات البيئية في الخارج. فعلى سبيل المثال، قد تُفرَض قيود زمنية على مكوث الخبراء في بلد أجنبي، وقد تُفرِض التشريعات الوطنية قيودا على اليد العاملة الواردة من الخارج (وخاصة على مستوى الإدارة الوسطى) أو أن شركة ما قد تواجه قيودا تتصل بملكية المرافق أو بالسيطرة على الشركات. وبصورة عامة فإن العملية التنظيمية بواسطة لوائح تتطلب عادة من الشركات في صناعة الخدمات البيئية الحصول على العديد من التراخيص من أجل الاضطلاع بشتى جوانب عملياتها، وقد يكون أي من هذه التراخيص خاضعا للإلغاء أو التعديل أو الرفض. وما قد يُطلب من أجل منح هذه التراخيص من مستندات وإجراءات اختبارية وجمع معلومات قد ينال من قدرة الشركات الأجنبية على استصدار التراخيص اللازمة أو الابقاء عليها أو تجديدها في الوقت المناسب. وقد تؤدي التشريعات أيضا إلى تقرير مسؤولية صارمة (وخاصة فيما يتعلق بالعمليات المتصلة بنقل النفايات ومعالجتها والتخلص منها) قد تمثل حاجزا أمام الشركات الصغيرة أو الشركات ذات الخبرة المحدودة في هذا الميدان. وإن سوق التأمين على المسؤولية البيئية مقيدة، حيث لا يوجد سوى قلة من شركات التأمين التي تعرض حاليا تغطية تأمينية محدودة بشروط تقييدية وأقساط مرتفعة.

٥٩- غير أن الممارسات الجديدة تجعل من الممكن تذليل بعض القيود التي تتضمنها التشريعات الوطنية. وعلى وجه الخصوص، فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات قد يحد من الحاجة إلى قضاء فترات طويلة في الخارج بغية توريد خدمة ما، بالنظر إلى أن معظم الأعمال التحضيرية (مثلاً، تحليل التشريعات ذات الصلة للبلد المضيف) يمكن إنجازها في البلد المصدِّر، مما يجعل من الأسهل التغلب على القيود المفروضة على انتقال الأشخاص الطبيعيين. كما تطبق أساليب جديدة لمزاولة نشاط الأعمال في القطاع البيئي؛ فالاجراء المتمثل في "البناء - التشغيل - التحويل" يُستخدم على نطاق واسع في مرافق المياه وأخذ يصبح شائع الاستخدام أيضا في القطاع الفرعي الخاص بالنفايات. فبموجب هذا الاجراء، تقوم شركة خاصة وسلطة عامة بإبرام عقد لتصميم مرفق ما وتشييده وتشغيله وصيانته. وحالما يصبح المرفق جاهزا للتشغيل، تبدأ السلطة العامة في أن ترد إلى الشركة الخاصة ما تكبدته من تكاليف. وبعد أن ترد السلطة العامة النفقات الرأسمالية المتكبدة، فإنها تكتسب ملكية المرفق، بينما تظل تدفع للشركة الخاصة أجر تشغيله. في هذه الحالة، يتغير دور الكيان الخاص على مر الزمن (أي من مالك إلى مدير)، مع تعديل موازٍ لالتزاماته القانونية وما قد يواجهه من قيود.

رابعا - تعزيز القدرة المحلية

٦٠- لا بد من استيفاء عدد من الشروط إذا ما أُريد تعزيز قطاع الخدمات البيئية. فصياغة تشريعات بيئية مناسبة وإقامة سلطات بيئية لإنفاذ هذه التشريعات هما أول خطوتين في التصدي للمشاكل البيئية. كما أن الطريقة التي توضع بها التشريعات البيئية حاسمة: فإذا اشترك في ذلك جميع أصحاب المصلحة في هذا الشأن، مثل الدولة والمؤسسات والمنظمات غير الحكومية والجماعات الاجتماعية، يكون من الأرجح وجود تأييد لقرارات قد لا تحظى بالتأييد لولا ذلك. وكثيرا ما ينطوي إنفاذ التشريعات البيئية على المشاركة العامة. ففي البرازيل، لم تشترك في بادئ الأمر في جلسات الاستماع العلنية التي كانت تتناول تقييمات الأثر البيئي سوى الأطراف المعنية مباشرة. وفي وقت لاحق، بدأت الجماعات البيئية والمنظمات المحلية تنضم إلى العملية، مما جعل نتائجها تحظى بالقبول على نطاق أوسع ومما زاد من المشاركة الديمقراطية في وضع السياسات البيئية. ويكمن أحد أسباب نجاح مبادرة المدن الصحية التي قامت بها منظمة الصحة العالمية في عنصري التمثيل والمشاركة. وإن تحليل الاحتياجات الصحية والبيئية لمدينة ما وعملية تحديد الأولويات يتطلبان الاستماع إلى آراء المجتمعات المحلية المعنية، وهكذا يلزم اشتراك هذه المجتمعات في عملية التنفيذ. وقد استحدثت بعض المدن الصحية ما يطلق عليه "الميزنة القائمة على المشاركة"، وهو ما يتيح للمواطنين دورا أكبر في تحديد الأولويات للاستثمارات البيئية البلدية وقدرا أكبر من الصراحة بشأن كيفية كسب الإيرادات وإنفاقها[٢٠]. والاختيارات التي تنطوي على تكاليف على المواطنين (مثلا، رسوم المياه والنفايات) قد تصبح مقبولة بواسطة عملية من النوع المشروح.

٦١- إن توافر التكنولوجيات السليمة بيئياً وما يتصل بها من معارف هو أحد العوامل الرئيسية للاستدامة البيئية في البدان النامية. والقيود التي تواجهها الشركات في إمكانية الوصول إلى التكنولوجيات السليمة بيئياً والانتفاع بها منشؤها جانب العرض وجانب الطلب على السواء. ومن بين العقبات المتصلة بالعرض: حماية الملكية الفكرية، أو عدم حمايتها على النحو المناسب[٢١] وعوامل متصلة بالتكلفة، والافتقار إلى المعلومات المناسبة اللازمة لإجراء الاختيار الصحيح، وكون بعض التكنولوجيات السليمة بيئياً غير مسوَّقة أو غير قابلة للتسويق بعد، وطول الوقت الذي تستغرقه إجراءات الترخيص التي تزيد من تكلفة التكنولوجيا، وعدم كفاية تدابير السياسة العامة والحوافز في البلدان المنتجة للتكنولوجيا بالقدر اللازم لترويج نشر هذه التكنولوجيات.

وفي جانب الطلب، فإن بعض المعوقات الرئيسية تشمل القيود المالية، والافتقار إلى القدرة المحلية، والافتقار إلى المهارات المطلوبة لحيازة التكنولوجيات وتكييفها واستيعابها، والافتقار إلى الوعي والمعلومات ذات الصلة فيما يتعلق بما هو متاح من تكنولوجيات سليمة بيئياً، وعدم وجود اللوائح التنظيمية والسياسات العامة والحوافز وأدوات الإنفاذ اللازمة لزيادة الانتفاع بهذه التكنولوجيات.

٦٢- وكثيراً ما تكون مسألة القدرة على تحمل التكلفة أحد العوامل الرئيسية المقيِّدة للطلب، وخصوصاً عندما تكون الأوضاع الاقتصادية للبلد المراد نقل التكنولوجيا إليه مختلفة جداً عنها في البلدان المصنعة التي جرى فيها استحداث التكنولوجيا وتطبيقها. وعلى سبيل المثال، فإن حجم السوق وشبكات التوزيع وقنوات التسويق الأقل تطوراً قد يعنيان أن تكاليف إنتاج الوحدة الواحدة ستكون أعلى أو أنه لا يمكن بلوغ حجم مرتفع من الإنتاج. والتكنولوجيا على النحو الذي تطبَّق به في البلدان المصنعة ربما يلزم تكييفها مع هذه الأوضاع المختلفة، وهي عملية تترتب عليها أيضاً تكاليف إضافية.

٦٣- وإن تخطي الحواجز الأولية التي تعترض عملية الأخذ بتكنولوجيا جديدة قد يتطلب تمويلاً من القطاع العام، بالنظر إلى أنه يلزم بذل جهود متروية لإيجاد بيئة من الاقتصاد والسياسة العامة تكون مناسبة من أجل نقل التكنولوجيات السليمة بيئياً ونشرها وتوعية المستعملين المحتملين بمزايا حيازة التكنولوجيات السليمة بيئياً وتكييفها واستيعابها[٢٢]. والشركات التي لديها إدارة إبداعية وعالية الجودة تكون في وضع أفضل يسمح لها بالنهوض بدور دينامي في استيعاب التكنولوجيا. كما أن توافر الموارد اللازمة لتدريب الموظفين هو أمر حاسم الأهمية، بالنظر إلى أن الصناعة البيئية في البلدان المتقدمة تمثل واحداً من أكبر تجمعات المهارات التقنية والهندسية والتصنيعية والإدارية في العالم اليوم، ولكن كثيراً من الدول في العالم النامي تفتقر إلى التكنولوجيا والموارد التعليمية التي تلزم لمجاراة ذلك في الأجل القصير.

٦٤- وتؤكد تجربة البرازيل أن بوسع السلطات العامة أن تسهم إسهاماً كبيراً في بناء القدرات. وتتصف الحالات التي تحققت فيها نجاحات بزيادة القدرات المحلية. ففي الحالة المشروحة، نهضت الحكومة المحلية بدور حاسم في توفير الإطار القانوني المناسب؛ كما عززت هذه الحكومة القدرة المحلية على حيازة التكنولوجيات وتَمَثُّلها وتكييفها، وضمنت حماية المصالح التجارية للشركات الأجنبية الحائزة لحقوق الملكية الفكرية، ورصدت ودبرت أموالاً من الوكالات الدولية والبلدان المتقدمة من أجل تدريب الموظفين، وعممت معلومات على الشركات الخاصة عن مزايا استخدام التكنولوجيات السليمة بيئياً، وحرصت على أن تكون القرارات المتعلقة بالسياسة البيئية نتاجاً لعملية قائمة على المشاركة.

٦٥- كما ذُكر من قبل، فإن الزخم الرئيسي لتعزيز قدرات البلدان النامية في قطاع الخدمات البيئية هو مساعدتها على التصدي لمشاكلها البيئية وحل هذه المشاكل في خاتمة المطاف. وينبغي أن يكون ذلك جزءاً من جهد عالمي يرمي إلى تحقيق التنمية المستدامة. وعلاوة على ذلك، فإن تعزيز القدرات في قطاع الخدمات البيئية قد يفضي إلى نتائج إيجابية إضافية. فعلى سبيل المثال، قد تهدف البلدان النامية إلى جعل تصدير الخدمات البيئية نشاطاً مربحاً، بالنظر إلى أنها ستكون في وضع أفضل كثيراً لتلبية الاحتياجات البيئية في الأسواق المستوردة وسيتسنى لها أن تلبي بشكل أفضل توقعات المستهلكين بشأن المزايا البيئية للمنتجات وما يتصل بها من عمليات تصنيع. وستصبح هذه البلدان وجهات أكثر جاذبية للاستثمارات المباشرة الأجنبية، وسيتيسر لها الوصول إلى رؤوس الأموال، وسيتسنى لها تعزيز قطاعات محلية أخرى. كما تشير الدلائل إلى أن البلدان التي بذلت جهوداً في سبيل تحسين ما لديها من مرافق وخدمات الاصحاح وجمع النفايات وفي سبيل الحد من تلوث الهواء والماء قد كوفئت على ذلك بحدوث زيادة في السياحة لديها.

الحواشي

(١) OECD in cooperation with Eurostat, *Environment Industry Manual, Proposed Guidelines for the Collection and the Analysis of Data on the Environment Industry*، **سيصدر عما قريب**.

(٢) **هذه التقديرات تشمل مبيعات المعدات والخدمات والموارد الطبيعية**.

(٣) Environmental Business International, Inc., San Diego, CA, USA, "The global environmental market and United States environmental industry competitiveness", executive summary of a research project and report funded by a grant from the United States Environmental Protection *Agency entitled The Global Environmental Industry: a Market and Need Assessment, 1995*.

(٤) **المصدر**: Environmental Business International, Inc., San Diego CA, USA.

(٥) **المصدر: وزارة التجارة بالولايات المتحدة**.

(٦) D.R. Berg and G. Ferrier, "The US environmental industry", in *Meeting the Challenge: US Industry Faces the 21st Century*, United States Department of Commerce, Technology Administration, Office of Technology Policy, September 1997.

(٧) **يرتكز تحليل الأسواق الإقليمية على**: Environmental Business International, Inc.، **مرجع مذكور في موضع سابق**.

(٨) **إن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي تُدرِج، في تصنيفها الذي وُضع مؤخرا، الخدمات ضمن الفئات الرئيسية الثلاث التي قُسمت إليها الصناعة البيئية وهي: "إدارة التلوث"؛ و"التكنولوجيا والمنتجات الأنظف"؛ و"إدارة الموارد". بيد أن القائمة التفصيلية التالية قد أدرجت ضمن فئة "إدارة التلوث": مكافحة تلوث الهواء؛ ومعالجة المياه المستعملة؛ وإدارة النفايات الصلبة؛ وإعادة التأهيل وتنظيف التربة والمياه السطحية والجوفية؛ والتخفيف من الضوضاء والاهتزازات؛ والبحث والتطوير البيئيان؛ والتعاقد والهندسة البيئيان؛ والخدمات التحليلية، وجمع البيانات وتحليلها وتقييمها؛ والتعليم والتدريب والإعلام. انظر: OECD in Cooperation with Eurostat، المرجع المذكور في موضع سابق. وثمة تصنيف وضعه القطاع الخاص يقسم الخدمات البيئية إلى الفئات التالية: الخدمات التحليلية؛ ومصانع معالجة المياه المستعملة، وإدارة النفايات الصلبة، وإدارة النفايات الخطرة، وإعادة التأهيل، والخدمات الاستشارية والهندسية. انظر: Environmental Business International, Inc.، مرجع مذكور في موضع سابق. وفي ظل عدم وجود نظام إحصائي ومنهجي عالمي من أجل جمع البيانات في هذه الصناعة المحددة، فإن هذا التصنيف الأخير قد استُخدم على نطاق واسع.**

(٩) **يرتكز وصف هذه القطاعات وما يتصل بها من اتجاهات على مقابلات أُجريت مع شركات تعمل في السوق البيئية.**

الحواشي (تابع)

(١٠) "Dirt poor: a survey of development and the environment", The Economic, 21 March 1998.

(١١) على سبيل المثال، لم يجر تجديد التشريع المتصل بـ "الصندوق الأكبر: Superfund".

(١٢) OECD, *The OECD Environmental Industry: situation, Prospects and Government Policies*, Paris, OECD, GD(92)1, 1992.

(١٣) وفقا لاتفاق منظمة التجارة العالمية بشأن الإعانات والتدابير التعويضية، فإن الإعانات التي تقدم إلى الشركات لمساعدتها على النهوض بتكييف المرافق القائمة تبعاً للمتطلبات البيئية الجديدة التي تفرضها القوانين و/أو اللوائح والتي تسفر عن قيود وأعباء مالية أكبر على الشركات هي إعانات غير قابلة لرفع دعوى بشأنها، إذا مُنحت لمرة واحدة لا تتكرر، وإذا كانت متاحة لجميع الشركات التي قد تكون معنية بذلك. ومن المقرر أن تبدأ في حزيران/يونيه ١٩٩٩ عملية إعادة نظر في الإعانات غير القابلة لرفع دعاوى بشأنها.

(١٤) على سبيل المثال، تستخدم بولندا ضرائب تلوث الهواء، وتستخدم الصين رسوم تصريف مياه الفضلات، وتستخدم هولندا والدانمرك وجمهورية كوريا ودائع على التغليف/نظماً لاسترداد الرسوم، وتستخدم إندونيسيا والبرازيل رسوم مستجمعات المياه، وتستخدم ماليزيا وفواتيمالا تعويضات الكربون، وتستخدم الصين وألمانيا ائتمانات الامتثال الزائد، وتستخدم الولايات المتحدة وألمانيا وهولندا والمملكة المتحدة وأستراليا وكندا وتايلند تصاريح قابلة للاتجار فيها. انظر: D.R. Berg and G. Ferrier، مرجع مذكور في موضع آخر.

(١٥) countries", J.P. Bard, "Economic instruments for environmental protection: experience in OECD in *Applying Market-based Instruments to Environmental Policies in China and OECD Countries*, OECD, 1997.

(١٦) فريق الخبراء العامل المعني بالمعايير الدولية للمحاسبة والإبلاغ، "ورقة موقف: المحاسبة والإبلاغ الماليان فيما يتعلق بالتكاليف والخصوم البيئية"، الأونكتاد، TD/B/COM.2/ISAR/2/Rev.2، ١٣ شباط/فبراير ١٩٩٨.

(١٧) "Utility regulation: going backwards", *The Economist*, 28 March 1998.

(١٨) أقرت شركة مونسانتو (Monsanto)، وهي شركة كيميائية أمريكية كبيرة، بأن تكاليف مضاعفة الاستثمار في حماية البيئة في أواخر الثمانينات قد امتصت معظم التحسن فيما كانت ربما ستحققه الشركة لولا ذلك من هوامش ربح في الفترة المذكورة. وخططت شركة تكساكو (Texaco) في عام ١٩٩٥ لأن تنفق مبلغ ١,٥ مليار دولار من دولارات الولايات المتحدة سنوياً لفترة خمس سنوات على الامتثال البيئي والحد من الانبعاثات. وسيكون مجموع الاستثمار في ذلك ثلاثة أمثال القيمة الدفترية للشركة ومثلي قاعدة الأصول الخاصة بها. إلا أن هذا المشروع لن يحقق سوى إيرادات قليلة. وهذه الأرقام، حتى مع احتمال أن تكون مغالى فيها، فإنها تعطي مؤشراً على أن منع التلوث ليس مجانيا. انظر: F. Cairncross, *Green, Inc.*, London, Earthscan, 1995.

الحواشي (تابع)

(١٩) D. Chudnovsky, A. López and V. Freylejer, *The Diffusion of Pollution Prevention Measures in LDCs: Environmental Management in Argentine Industry*, Centro de Investigaciónes para la Transformacion

(CENIT).

(٢٠) *Creating Healthy Cities in the 21st Century*، (**إيجاد مدن صحية في القرن الحادي والعشرين**)، **ورقة معلومات أساسية أعدتها منظمة الصحة العالمية من أجل مؤتمر الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، الموئل الثاني، اسطنبول، ٣-١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٦**، WHO/EOS/97.9.

(٢١) **من ناحية، فإن من شأن تقوية حقوق الملكية الفكرية وتوسيع نطاقها (نتيجة لتنفيذ اتفاق جوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة) أن يعزز الموقف التفاوضي لحائزي التكنولوجيا إزاء حائزي الترخيصات المحتملين. ومن الناحية الأخرى، فإن تحقيق حماية أقوى لحقوق الملكية الفكرية في البلدان النامية قد يكون شرطاً ضرورياً لنقل التكنولوجيا. غير أنه، على صعيد الممارسة، لم تعين الصناعة البيئية حماية الملكية الفكرية على أنها مشكلة ذات المرتبة العالية.**

(٢٢) **الأونكتاد، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية**، "The role of publicly funded research and publicly owned technologies in the transfer and diffusion of environmentally sound technologies",
وثيقة معلومات أساسية من أجل اجتماع الخبراء الدولي المعني بدور البحوث الممولة تمويلاً عاماً والتكنولوجيات المملوكة ملكية عامة في نقل التكنولوجيات السليمة بيئياً ونشرها. كيونغجو، جمهورية كوريا، ٤-٦ شباط/فبراير ١٩٩٨.

- - - - -