الأمم المتحدة

E/CN.17/2001/PC/8

المجلس الاقتصادي والاجتماعي

Distr.: General
2 March 2001
Arabic
Original: English

لجنة التنمية المستدامة بوصفها اللجنة التحضيرية لمؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة
الدورة التنظيمية

٣٠ نيسان/أبريل - ٢ أيار/مايو ٢٠٠١

تغيير أنماط الاستهلاك*

تقرير الأمين العام

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
مقدمة	١-٢	٢
أولا - توجهات الاستهلاك	٣-٩	٢
ثانيا - آثار التغيرات في أنماط الاستهلاك في البلدان المتقدمة النمو على البلدان النامية	١٠-١٢	٤
ثالثا - العولمة والاستهلاك المستدام	١٣-١٦	٦
رابعا - مسائل تتطلب مزيدا من الدراسة	١٧-١٨	٧

* أعدت هذا التقرير أمانة إدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية بوصفها مديرة مهام فيما يتعلق بالفصل الرابع من جدول أعمال القرن ٢١، وساهمت فيه وكالات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى. ويقدم التقرير استعراضا وقائعيا عاما موجزا يهدف إلى إطلاع لجنة التنمية المستدامة على التطورات الرئيسية في هذا المجال.

230301 220301 01-27425 (A)
0127425

مقدمة

١ - يشير جدول أعمال القرن ٢١[١] إلى أن السبب الرئيسي لاستمرار تدهور البيئة العالمية يكمن في أنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدامة، ولا سيما في البلدان الصناعية. ويشير كذلك إلى أنه على الرغم من أن الاستهلاك مرتفع للغاية في أجزاء معينة من العالم، فإن الاحتياجات الاستهلاكية الأساسية لجزء كبير من البشرية لا تلبى. على أن تغيير أنماط الاستهلاك يتطلب استراتيجية ذات شُعَب عدة، تركز على تلبية الاحتياجات الأساسية وتحسين نوعية الحياة وتقترن بإعادة توجيه الطلب الاستهلاكي نحو السلع والخدمات التي تنتج بطريقة مستدامة.

٢ - ولذلك فإن مسألة تغيير أنماط الاستهلاك بعيدة المدى إلى حد كبير. وسيركز هذا التقرير على الأنماط العامة من الطلب الاستهلاكي بحكم صلتها بالتنمية المستدامة وبالجهود التي تبذل لتغيير تلك الأنماط سعيا إلى تحقيق الاستدامة.

أولا - توجهات الاستهلاك

٣ - العالم اليوم في خضم عملية العولمة ذات الأبعاد المتعددة. فالأشخاص والسلع والخدمات والمعلومات والأموال ينتقلون حول العالم بوتيرة أسرع وبأحجام أكبر. فقد ازدادت التجارة العالمية في السلع والخدمات بأكثر من ٦٠ في المائة خلال العقد الماضي وبلغت زهاء ٦,٧ تريليون دولار في عام ١٩٩٨، بينما ازداد الاستثمار الأجنبي المباشر بأكثر من أربعة أضعاف ليبلغ ٨٦٥ بليون دولار[٢]. وارتفع استهلاك الفرد تبعا لنمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٢,٩ في المائة في السنة بينما ازداد عدد السكان بنسبة ١,٤ في المائة في السنة.

٤ - بيد أن التمعن في التوجهات الاقتصادية يكشف النقاب عن قدر كبير من التفاوت داخل مختلف المناطق وفيما بينها. فكما ورد في تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٨[٣]، تعزى نسبة ٨٦ في المائة من مجموع نفقات الاستهلاك الفردي إلى ٢٠ في المائة من سكان العالم الذين يقطنون البلدان المرتفعة الدخل بينما لا يستهلك أفقر ٢٠ في المائة في البلدان المنخفضة الدخل سوى ١,٣ في المائة. وقد شهد استهلاك الفرد ازديادا مطردا في البلدان الصناعية بنسبة بلغ نحو ٢,٣ في المائة طوال الـ ٢٥ سنة الماضية، وسجل ارتفاعا سريعا في شرق آسيا بنحو ٦,١ في المائة وبمعدل متنام في جنوب آسيا بنحو ٢,٠ في المائة. ومن ناحية أخرى، أصبح الإنفاق الاستهلاكي للأسرة الأفريقية المتوسطة أقل مما كان عليه قبل ٢٥ سنة بنسبة ٢٠ في المائة. ويبعث عجز أفقر شرائح سكان العالم عن الاستهلاك بالقدر الملائم على القلق البالغ بشأن التنمية المستدامة وهو موضوع سيتطرق إليه تقرير الأمين العام عن مكافحة الفقر بصورة أوفى.

٥ - ويشكل استخدام الطاقة بقدر أكبر من الفعالية عاملا بالغ الأهمية بالنسبة للاستهلاك المستدام. فقد بلغ متوسط الاستهلاك التجاري من الطاقة للفرد في العالم ٦٩٢ ١ كيلوغراما من المكافئ النفطي في عام ١٩٩٧[٤]. وظل استهلاك السكان في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي من الطاقة يفوق كثيرا استهلاك السكان في البلدان النامية؛ إذ بلغ في المتوسط ٤٠٠ ٦ كيلوغرام من المكافئ النفطي للفرد في عام ١٩٩٩؛ أي عشرة أمثال الاستهلاك في المناطق النامية الذي بلغ نحو ٦٢٠ كيلوغراما من المكافئ النفطي للفرد[٥]. وفي أمريكا الشمالية، بلغ الاستهلاك السنوي للفرد من بترين السيارات ٦٣٧ ١ لترا في عام ١٩٩٧ مقارنة بـ ٤٢٧ لترا للفرد في غرب أوروبا و ٥٠ لترا للفرد في آسيا (باستثناء غرب آسيا) و ٣١ لترا فقط للفرد في أفريقيا جنوب الصحراء. ولم يحدث تغيير كبيرا في استهلاك الفرد من الطاقة في العالم ككل خلال الفترة ١٩٩٠-١٩٩٧. فمقابل النمو المرتفع في شرق آسيا والمحيط الهادئ والنمو المعتدل في غرب آسيا وجنوب آسيا وشمال أفريقيا حدث انخفاض كبير في شرق ووسط أوروبا. وسجل استهلاك الفرد من الطاقة في البلدان الصناعية نموا سنويا معتدلا خلال هذه الفترة انطلاقا من المستويات المرتفعة أصلا[٦]. وفي أغلب أجزاء العالم النامي، لا يزال حطب الوقود والفحم النباتي يمثلان مصدر الطاقة الرئيسي بينما ازداد استخدام الطاقة الأحيائية الصناعية في بعض البلدان المتقدمة النمو ومن بينها السويد وفنلندا والنمسا وفرنسا وإيطاليا[٧].

٦ - وفيما يتعلق بالموارد الطبيعية فقد العالم قرابة نصف الأراضي الرطبة وانخفضت المراعي بأكثر من ٩٠ في المائة في بعض المناطق خلال القرن الماضي. ويعزى ذلك في المقام الأول إلى توسع الزراعة لسد الطلب المتزايد على الأغذية وغيرها من المنتجات الزراعية[٨]. وانخفضت مساحة الغابات في العالم من ١١,٤ كيلومترا مربعا للفرد في عام ١٩٧٠ إلى ٧,٣ في المائة كيلومترا مربعا فقط للفرد في الوقت الراهن. وإضافة إلى ذلك، تتعرض أكثر من ٧٠ في المائة من الأرصدة السمكية الرئيسية في العالم إلى الصيد المفرط أو يتم اصطيادها في نطاقاتها البيولوجية القصوى لتلبية الطلب المتنامي على الأسماك ومنتجاتها. وأصيب ثلثا الأراضي الزراعية في العالم بتدهور التربة بفعل تكثيف الممارسات الزراعية لتلبية ازدياد الطلب على الأغذية، ولا سيما بفعل ارتفاع نمو الطلب على اللحوم ومنتجات الألبان. وتعترض السدود وغيرها من وسائل تحويل المياه لسد الطلب المتنامي عليها، وخاصة بالنسبة للزراعة، مسار نحو ٦٠ في المائة من الأنهار الكبيرة في العالم. ونتيجة للتنمية غير المستدامة وتدهور الأنظمة الإيكولوجية في المياه العذبة، انقرضت ٢٠ في المائة من الأنواع التي تعيش في المياه العذبة في العالم أو أصبحت مهددة أو معرضة للخطر.

٧ - وفي مجال تدفق المواد، أصبحت الاقتصادات الصناعية أكثر فعالية في استخدام المواد، بيد أن مجموع إفراز النفايات ظل يزداد[١٠]. وقد تبين من دراسة أجريت على خمسة بلدان صناعية خلال الفترة ١٩٧٥-١٩٩٦ أن إجمالي استهلاك الموارد وتدفق النفايات في البيئة لا يزالان يزدادان بفعل النمو الاقتصادي ونمو السكان رغم أن استهلاك الموارد انخفض على أساس الفرد والوحدة من الناتج المحلي الإجمالي. وتتراوح المدخلات السنوية من الموارد في الاقتصادات الصناعية التي تعاد إلى البيئة في شكل فضلات بين النصف وثلاثة أرباع في السنة. وقد حدَّ استمرار استخدام تكنولوجيات أقدم عهدا وأنماط الحياة الاستهلاكية التي تركز على الحركة والسهولة وتوافر المنتجات من التحسينات التي تحققت في فعالية الموارد وتخفيض النفايات.

٨ - وقد استخدمت ضروب شتى من الوسائل في الجهود المبذولة لتغيير أنماط الاستهلاك، من ضمنها معايير التجهيز ومعايير المنتجات والضرائب البيئية وتخفيض الإعانات المالية الضارة بالبيئة وتزويد المستهلكين بالمعلومات ووضع العلامات الإيكولوجية وغير ذلك. وفي الآونة الأخيرة بذلت جهود لتوحيد هذه الوسائل في سياسات متكاملة للمنتجات تشمل جميع مراحل دورة حياة المنتجات بما في ذلك التصميم والإنتاج والاستهلاك والتخلص من المنتجات. وقد شجع على اتباع هذا النهج إدراك أن تأثير المنتجات على البيئة في مرحلة الاستهلاك والتخلص يمكن معالجته، في كثير من الأحيان، بأقصى قدر من الفعالية باتخاذ تدابير تؤثر على مرحلة التصميم. كما أن هذا النهج يقر بأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين، مع مراعاة الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، يقتضي تعاون جهات فاعلة شتى في جميع مراحل الإنتاج والاستهلاك.

٩ - ورغم التحسينات التي تحققت من حيث الفعالية، فإن الضغط على البيئة لا يزال يزداد بصورة عامة بسبب استمرار ازدياد حجم السلع والخدمات المستهلكة والتي يتم التخلص منها بفعل ازدياد الدخل والطلب الاستهلاكي. ويستدعي تخفيض ضغوط الاستهلاك على البيئة توسيع إطار السياسة العامة لمعالجة الضغوط الهائلة الناجمة عن الأنماط الحالية وتشجيع إدخال تحسينات من حيث الفعالية في الوقت نفسه[١١].

ثانيا - آثار التغيرات في أنماط الاستهلاك في البلدان المتقدمة النمو على البلدان النامية

١٠ - نظرا لزيادة وعي المستهلكين واهتمامهم بالتنمية المستدامة، بما في ذلك الصحة والتنمية الاجتماعية وحالة البيئة، خاصة في البلدان المتقدمة النمو، تتكاثف الجهود الهادفة إلى تغيير الأنماط الاستهلاكية. وقد نمت سوق المنتجات السليمة بيئيا في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي منذ الثمانينات، على الرغم من أن أدلة حديثة مبنية على

الملاحظة تشير إلى أن الخيارات المعلنة للمستهلكين كثيرا ما لا تترجم إلى قرارات شراء حقيقية[١٢]. وتأخذ بشكل متزايد منظمات المستهلكين وغيرها من المنظمات غير الحكومية في الحسبان الاعتبارات البيئية والاجتماعية في جهودها الرامية إلى مساعدة المستهلكين على ممارسة خيارات واعية. ويبدي المستهلكون من الطبقات المتوسطة والعليا في البلدان النامية، وعلى الأخص الشباب، أنماطا استهلاكية مشابهة ومستويات متزايدة من الوعي بالآثار المترتبة على خياراتهم الاستهلاكية[١٣].

١١ - ويشكل تفضيل المستهلكين الفعلي والمستتر في البلدان المتقدمة النمو والنامية على حد سواء للسلع المنتَجة بأساليب مستدامة، بالإضافة إلى تفضيل الأسواق المتنامية لبعض السلع، تحديات وفرصا في نفس الوقت بالنسبة للبلدان النامية. وينطوي اعتماد العلامات الإيكولوجية والمعايير البيئية والاجتماعية على تحديات. بيد أن كثيرا من المنتجين في البلدان النامية يرون في هذا الاتجاه فرصة لاستكشاف أسواق تصدير جديدة. فمثلا يُعتبر الاهتمام المتزايد بشكل سريع بالمنتجات العضوية، والاستعداد لدفع ثمنها حافزا للمنتجين في كل من البلدان النامية والبلدان المتقدمة النمو على ممارسة أساليب الزراعة العضوية. أما حركة ''التجارة العادلة''، التي تضمن للمستهلكين في البلدان المتقدمة النمو أن منتجات البلدان النامية التي يشترونها أنتجت في ظل ظروف اجتماعية سليمة، فقد استوعبت الاهتمامات البيئية بشكل متزايد.

١٢ - وتدفع الضغوط التي يمارسها المستهلكون والجمهور من أجل الإنتاج المستدام عددا متزايدا من الشركات المتعددة الجنسيات إلى تبني معايير موحدة لجميع عملياتها العالمية ولعمليات مورديها. ويؤدي هذا الضغط الذي تمارسه سلسلة الموردين إلى اعتماد أساليب إنتاجية أكثر نظافة وتحسين ظروف العمل في الشركات الواقعة في البلدان النامية والتي تنتج لأغراض التصدير إلى الأسواق. وسعيا لضمان إمدادات كافية لتلبية الطلب المتزايد على السلع المنتَجة بأساليب مستدامة، تقوم الشركات المتعددة الجنسيات في كثير من الأحيان بمساعدة الشركات التابعة لها ومورديها في البلدان النامية على الالتزام بالمعايير المطبقة في أسواق البلدان المتقدمة النمو. ويحصل عدد متزايد من الشركات في البلدان النامية على تصديق نظم الإدارة البيئية، عملا بمعايير المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ISO 14000، لغرض تلبية طلبات المستهلكين المتغيرة في أسواق البلدان المتقدمة النمو. وفضلا عن ذلك شجعت المشاركة المتزايدة لأصحاب الشأن على اتباع سياسات مؤسسية تتسم بالمسؤولية الاجتماعية كما شجعت الإبلاغ المؤسسي فيما يتعلق بالمسائل البيئية والاجتماعية. ومبادرة الإبلاغ العالمية مجهود دولي يبذله أصحاب الشأن المتعددون لوضع إطار مشترك للإبلاغ التطوعي فيما يتعلق بالأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للأنشطة والمنتجات والخدمات على مستوى المنظمات[١٤].

ثالثا – العولمة والاستهلاك المستدام

١٣ – العولمة من القوى الدافعة الرئيسية نحو تغيير أنماط الاستهلاك والإنتاج في العالم اليوم. وبفضل العولمة يجد المستهلكون أمامهم الآن مزيدا من الخيارات من السلع والخدمات. ومن النتائج المترتبة على التوسع التجاري والاستثمار المباشر الأجنبي ونقل التكنولوجيا، الانتشار العالمي لأساليب إنتاجية أكثر نظافة تحافظ على الموارد وتقلل من الآثار على البيئة. بيد أن العولمة تنطوي أيضا على تهديدات للبيئة، مثلا زيادة استهلاك الموارد الطبيعية وإحداث الفضلات. وتؤدي الزيادة في نقل الأمتعة وسفر الأشخاص إلى مستويات أعلى من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. كما يمكن للعولمة أن تؤدي إلى انتشار أنماط معيشية غير مستدامة. ولا تكفي سياسات وأنماط الإنتاج الحالية لمعالجة الضغط المتزايد على البيئة الذي تسببه الزيادة في الإنتاج والاستهلاك. ويثير التنافس العالمي قلقا لأنه يضر بالسياسات الاجتماعية والبيئية، رغم أن هذه المسألة لا تزال محل نقاش.

١٤ – وفي بعض الحالات تؤدي العولمة إلى تفاقم آثار السياسات البيئية الضعيفة. فمثلا يمكن أن يزيد طلب السوق العالمية على الغذاء والمنتجات الزراعية الأخرى من استخدام المواد الكيميائية الزراعية، مما يؤدي إلى تدهور التربة، ويمكن أن يشجع على ممارسة صيد الأسماك بأساليب غير مستدامة في غياب نظم مناسبة لإدارة مصائد الأسماك[١٥]. ويمكن أن يؤدي اشتداد الطلب وارتفاع الأسعار في الأسواق العالمية إلى زيادة الضغط لقطع أشجار المناطق المدارية بطريقة غير مستدامة. وإضافة إلى ذلك فإن الأنواع الحية الغريبة التي ترافق السلع وعمليات النقل يمكن أن تتسبب في إلحاق أضرار كبيرة بالنظم الإيكولوجية، كما هو حال بلح البحر المخطط في البحيرات الكبرى لأمريكا الشمالية.

١٥ – وقد أدت التكنولوجيا إلى تسارع حركة البضائع والمعلومات والناس حول العالم وزيادة تنوع الخدمات المتاحة للمستهلكين في جميع أنحاء العالم. وتنمو بسرعة ''التجارة الإلكترونية'' التي تستخدم شبكة الإنترنت بالنسبة لكل من البيع بالتجزئة والمعاملات التجارية بين الشركات. وقُدِّرت القيمة الكلية للمعاملات عن طريق التجارة الإلكترونية بمبلغ ١٤٧ بليون دولار في عام ١٩٩٩ ويتوقع أن تزداد إلى ١,٤ تريليون من دولارات الولايات المتحدة بحلول العام ٢٠٠٣[١٦]. وبينما تنطوي تكنولوجيا المعلومات على إمكانية التقليل من الاستهلاك المادي، إلا أنه ليست هناك أدلة قائمة على الملاحظة تشير إلى حدوث مثل هذا الأثر إلى يومنا هذا، خاصة بسبب عدم تغير العادات الاستهلاكية. فمثلا لم يؤد البريد الإلكتروني والاتصالات المتطورة إلى التقليل من كمية الرسائل العادية أو من عدد الأشخاص المسافرين؛ ونتيجة لذلك استمر الطلب على النقل في النمو نموا سريعا، مع

ما يصاحبه من آثار على البيئة. بل وفي بعض الحالات أدت التكنولوجيا المتطورة إلى زيادة استهلاك الطاقة والمواد. ويُتوقع أن يزداد استهلاك الورق عالميا بنسبة حوالي ٥٠ في المائة بحلول عام ٢٠١٠، ويحتمل أن تكون الزيادة أكبر في البلدان النامية، نتيجة لزيادة عدد القادرين على القراءة والكتابة وللتوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على حد سواء[١٧].

١٦ - وحسنت شبكة الإنترنت بشكل كبير التواصل الشبكي، وتبادل المعلومات وتنسيق الأنشطة بين المنظمات غير الحكومية المعنية بالتنمية المستدامة، بما فيها منظمات المستهلكين والمنظمات البيئية. وعززت هذه القدرات الجديدة نشاط المنظمات غير الحكومية في تعاملها مع الشركات التجارية والحكومات والمنظمات الحكومية الدولية بخصوص قضايا العولمة، وحماية البيئة والفقر، وتخفيف الديون وغيرها من قضايا التنمية.

رابعا - مسائل تتطلب مزيدا من الدراسة

١٧ - بينما تزداد إنتاجية الموارد على أساس نصيب الفرد أو على أساس وحدة الناتج المحلي الإجمالي، يستمر تزايد استهلاك الموارد والتبديد بصفة عامة، حيث تتجاوز زيادة الاستهلاك والإنتاج نطاق تحسين الفعالية الإيكولوجية والتغيرات في الأنماط الاستهلاكية. وتدعو الحاجة إلى وضع إطار أكثر اتساعا للسياسات لمعالجة الضغوط الناتجة عن الأنماط الحالية وحجمها، وللتشجيع على تعزيز الفعالية وتحسين مستويات المعيشة، خاصة في البلدان النامية.

١٨ - توفر العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة فرصا للتحول إلى أنماط استهلاكية وإنتاجية أكثر استدامة، ولكن هذا لن يحدث تلقائيا. ولا بد من وضع سياسات وبرامج للتأكد من أن التكنولوجيا الجديدة تساعد على تغيير أنماط الاستهلاك والإنتاج، بغية تحسين مستويات المعيشة، مع الحد من استهلاك الموارد ومن الأضرار اللاحقة بالبيئة في نفس الوقت.

الحواشي

(١) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، ريو دي جانيرو، ٣-١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢، المجلد الأول، القرارات التي اعتمدها المؤتمر (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.93.I.8 والتصويب)؛ القرار ١، المرفق الثاني.

(٢) البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية لعام ٢٠٠٠، (واشنطن، ٢٠٠٠)، الجدولان ٤-٥ و ٤-٧؛ وتقرير الاستثمار في العالم لعام ٢٠٠٠: عمليات دمج الشركات وشراؤها عبر الحدود والتنمية (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.00.11.D.20) الجدول ١-١.

(٣) نيويورك، دار جامعة أوكسفورد للطباعة، ١٩٩٨، عرض عام، ص ٢.

(٤) البنك الدولي، تقرير التنمية في العالم ٢٠٠٠/٢٠٠١: Attacking poverty (نيويورك، دار جامعة أوكسفورد للطباعة، ٢٠٠١) الجدول ١٠ من المؤشرات المختارة للتنمية في العالم.

(٥) تقرير الأمين العام المعنون ''الطاقة والتنمية المستدامة: خيارات واستراتيجيات الأعمال المتعلقة بالقضايا الرئيسية'' (E/CN.17/ESD/2001/2).

(٦) تقرير التنمية في العالم ٢٠٠٠/٢٠٠١، الجدول ١٠ من المؤشرات المختارة للتنمية في العالم.

(٧) منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، ''حالة الطاقة المستمدة من الحطب واتجاهاتها''، مساهمة في المؤتمر العالمي المعني بالطاقة لعام ١٩٩٨.

(٨) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والبنك الدولي ومعهد الموارد العالمية، *World Resources 2000-2001: People and Ecosystems, the Fraying web of life* ((*Oxford, Elsevier, 2000*).

(٩) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مستقبل البيئة العالمية ٢٠٠٠ (نيويورك، ١٩٩٩).

(١٠) E. Mathiews and others, *The Weight of Nations: Material Outflows from Industrialized Economies (*Washigton, D.C., World Resources Institute, 2000*)*.

(١١) "Consumption patterns", in OECD Environmental Outlook (OECD, Paris, forthcoming in 2001).

(١٢) Elaine Geyer-Allely and Adriana Zacarias-Farah, "Information and consumer decision-making: background paper for the OECD Workshop on Information and Consumer Decision-Making for Sustainable Consumption", OECD Environment Directorate, forthcoming (2001).

(١٣) برنامج الأمم المتحدة للبيئة/شعبة التكنولوجيا والصناعة والاقتصاد، دراسة عالمية لطبقات المستهلكين، ''دراسة دولية لاتجاهات المستهلكين وتوقعاتهم''، منشور *Industry and Environment*، عدد تشرين الأول/أكتوبر – كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٠؛ وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، مشروع بحث حول الموضوع ''*Is the future yours*''، باريس، كانون الثاني/يناير ٢٠٠١.

(١٤) مبادرة الإبلاغ العلمي، المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن الاستدامة، الأداء البيئي والاجتماعي، ٢٠٠٠.

(١٥) Hank Nordstrom and Scott Vaughan, Trade and Environment, Special Studies 4 (جنيف، منظمة التجارة العالمية، ١٩٩٩).

(١٦) "Booming economies, silencing environments and the paths of our future: Background note by the Commission for Environmental Cooperation on Critical and Emerging Environmental Trends", مذكرة أعدتها أمانة لجنة التعاون البيئي، ٢٠٠٠.

(١٧) برنامج الأمم المتحدة للبيئة/شعبة التكنولوجيا والصناعة والاقتصاد ''الحقائق والأرقام المتعلقة بالاستهلاك''، منشور *Industry and Environment*، المجلد ٢٢، العدد ٤ (١٩٩٩).