

Distr.  
GENERAL

E/CN.17/1996/5/Add.1  
28 February 1996  
ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

## المجلس الاقتصادي والاجتماعي



لجنة التنمية المستدامة

الدورة الرابعة

١٨ نيسان/أبريل - ٣ أيار/مايو ١٩٩٦

### تغير أنماط الاستهلاك والانتاج

#### 报 告 书

#### إضافة

#### المحتويات

<u>الصفحة</u>	<u>الفقرات</u>	
٣	١	..... مقدمة
٣	٢٨ - ٢	..... أولاً - تحديد آثار الاتجاهات والإسقاطات في أنماط الاستهلاك والانتاج على السياسات العامة
٣	١٦ - ٣	..... ألف - نبذة عن اتجاهات مختارة للاستهلاك والانتاج
١٠	٢٨ - ١٧	..... باء - توقعات استهلاك الموارد
١٢	٤٩ - ٢٩	..... ثانياً - تقدير ما يحده تغير أنماط الاستهلاك والانتاج في البلدان المتقدمة النمو من آثار على البلدان النامية
١٣	٣٥ - ٣٢	..... ألف - وضع العلامات الإيكولوجية
١٤	٣٩ - ٣٦	..... باء - مقاييس الإدارة البيئية
١٥	٤٢ - ٤٠	..... جيم - تقدير دورة الحياة وتوسيع نطاق مسؤولية المنتج
١٦	٤٩ - ٤٣	..... دال - الاتجاهات الاقتصادية الأوسع نطاقاً والآثار المترتبة عليها

المحتويات (تابع)

<u>الصفحة</u>	<u>الفقرات</u>	
		ثالث - تقييم فعالية تدابير السياسات الرامية إلى تغير أنماط الاستهلاك والاتساع ..... ٨٢ - ٥٠
١٨		ألف - كفاءة استخدام الموارد، وإدارة النفايات ..... ٦٤ - ٥٤
٢٣		باء - تغيير السلوك ..... ٨٢ - ٦٥
		رابعا - التقدم المحرز في تنفيذ الالتزامات الطوعية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ..... ١٠٨ - ٨٣
٢٩		ألف - البلدان الصناعية ..... ٩٠ - ٨٥
٣٢		باء - بلدان وسط أوروبا وأوروبا الشرقية ..... ٩٢ - ٩١
٣٢		جيم - البلدان النامية والبلدان الحديثة العهد بالتصنيع ..... ٩٨ - ٩٣
٣٤		DAL - الأعمال التجارية والصناعة ..... ١٠٢ - ٩٩
٣٥		هاء - المنظمات غير الحكومية ..... ١٠٤ - ١٠٣
٣٦		واو - المنظمات الدولية ..... ١٠٨ - ١٠٥
٣٧		خامسا - تقييم المبادئ التوجيهية التي وضعتها الأمم المتحدة لحماية المستهلك ..... ١١٣ - ١٠٩

مقدمة

١ - يتضمن تقرير الأمين العام (E/CN.17/1996/5) لمحة موجزة عن المسائل الرئيسية في كل عنصر من عناصر برنامج العمل بشأن تغيير أنماط الاستهلاك والإنتاج، الذي اعتمدته لجنة التنمية المستدامة في دورتها الثالثة. وتقدم هذه الإضافة معلومات داعمة وتحليلاً أكثر عميقاً لهذه المسائل الرئيسية.

أولاً - تحديد آثار الاتجاهات والإسقاطات في أنماط الاستهلاك والإنتاج على السياسات العامة

٢ - يستعرض هذا الجزء آخر البيانات المتعلقة بالاتجاهات والإسقاطات المتصلة بالمدخلات والمخرجات الرئيسية لعمليات الانتاج والاستهلاك. وقد تم اختيار المدخلات والمخرجات على أساس أهميتها في الاقتصاد العالمي وأو آثارها على نوعية البيئة أو صحة الإنسان بسبب مستويات الاستغلال الراهنة. ومن المتوقع إن تمت مجموعة موسعة من المدخلات والمخرجات ستشكل في المستقبل أساس الرصد والإبلاغ الجاري بين لجنة التنمية المستدامة. وبإضافة إلى ذلك، سيجري توسيع نطاق رصد الاتجاهات والإسقاطات في المستقبل فيما يتعلق باستخدام الموارد/التلوث ليشمل تحليلات أكبر للقوة الدافعة الاقتصادية والاجتماعية الرئيسية التي تشكل العناصر التي تحدد أنماط الاستهلاك والإنتاج.

**ألف - نبذة عن اتجاهات مختارة للاستهلاك والإنتاج**

**١ - استخدام الطاقة والانبعاثات**

٣ - استمر تزايد الطلب العالمي على النفط. وفي الفترة بين عام ١٩٧٠ وعام ١٩٩٣، ازداد الطلب على النفط بمعدل سنوي يبلغ في المتوسط ٢,٥ في المائة. واستهلكت البلدان النامية ما يعادل ٦٠٤ ملايين طن من النفط في عام ١٩٧٠؛ وبحلول عام ١٩٩٣، ارتفع الاستهلاك إلى ما يعادل ٣١٧ مليون طن من النفط. وفي بلدان الاقتصاد السوقي المتقدمة النمو، ازداد الطلب على النفط مما يعادل ٢٨٨ مليون طن من النفط في عام ١٩٧٠ إلى ١٢٥ مليون طن من النفط في عام ١٩٩٣. ومن حيث حصة الدول في الطلب العالمي، مثلت حصة البلدان النامية ٢٠ في المائة في عام ١٩٩٣، بعد أن كانت ١٤ في المائة في عام ١٩٧٠.  
(انظر الشكل ١).

٤ - وأدى الطلب المتزايد على الطاقة إلى ابعاثات أكثر. وازدادت الانبعاثات من ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن احتراق الوقود الأحفوري في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي من ١,٤٧ بليون طن من الكربون في عام ١٩٦٠ إلى ٢,٨٤ بليون طن في عام ١٩٩٢. وازدادت ابعاثات ثاني أكسيد الكربون في الاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية من ٥٦ بليون طن من الكربون في عام ١٩٦٠ إلى ١,١٨ بليون طن في عام ١٩٩٢. وبلغت الانبعاثات في البلدان النامية كمجموعـة ٣٨ بليون طن من الكربون في عام ١٩٦٠ و ١,٨٣ بليون طن في عام ١٩٩٢. ويشكل هذا الارتفاع المستمر في ابعاثات ثاني أكسيد الكربون التي هي من صنع الإنسان وغيرها من غازات الدفيئة مخاطر كبيرة محتملة على الأنظمة الفيزيائية والإيكولوجية العالمية، وصحة الإنسان، والقطاعات الاجتماعية - الاقتصادية.

٥ - ومن الناحية الايجابية، شهد العالم خلال هذه الفترة انخفاضاً نسبته ١٩ في المائة في كثافة استخدام الطاقة. وحققت بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي انخفاضاً حاداً (٢٩ في المائة) عن طريق تحولها عن الصناعات كثيفة استخدام الطاقة، وعن طريق تعزيز كفاءة استخدام الطاقة في العمليات الصناعية. وانخفضت أيضاً ابعاثات أوكسيدات الكبريت في منطقة بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي من ٦٥ مليون طن في عام ١٩٧٠ إلى ٤٠ مليون طن في عام ١٩٩٠ - وهو انخفاض نسبته ٣٨ في المائة . وازداد في البداية مجموع الانبعاثات من أوكسيدات النيتروجين من ٣٣ مليون طن في عام ١٩٧٠ إلى ٤١ مليون طن في عام ١٩٨٠، ثم انخفض إلى ٣٧ مليون طن في عام ١٩٩٠ . والاشتثناء الملحوظ من هذا النمط هو الانبعاثات من أوكسيدات النيتروجين الناجمة عن النقل، التي ازدادت في بلدان كثيرة.

٦ - غير أن التقدم المحرز في كفاءة استخدام الطاقة قد عوّضته إلى حد بعيد زيادة حجم النشاط الاقتصادي، والمثال الواضح على ذلك هو النقل البري. ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً، تحسنت كفاءة استهلاك وقود السيارات بنسبة ٦٠ في المائة تقريراً خالل ٢٠ سنة ولكن مجموع استهلاك السيارات للوقود ظل إلى حد بعيد بدون تغيير بسبب زيادة السفر بالسيارات. والتحدي الرئيسي في استخدام الطاقة في المستقبل سيتمثل في زيادة معدل الفصل بين استهلاك الطاقة والنمو الاقتصادي، والانتقال إلى عدم الاعتماد على الكربون في إمدادات الطاقة في العالم.

## ٢ - استهلاك المياه العذبة

٧ - يعتبر في الوقت الراهن أن ٢٨ بلداً في آسيا وأفريقيا، مجموع سكانها ٣٨ مليون نسمة تعاني من إجهاد في المياه، وهي غير قادرة على الوفاء تماماً باحتياجاتها الأساسية من المياه. وما زال بليون شخص في البلدان النامية لا تصلهم إمدادات كافية من المياه ، ولا يوجد تحت تصرف ١.٧ بليون شخص مراقب صحية كافية. وفي المناطق الحضرية، ازداد عدد الأشخاص الذين لا توجد في متناولهم مراقب صحية كافية بحوالي ٧٠ مليون شخص خلال الثمانينات.

٨ - ازداد مجموع استهلاك المياه عالمياً باطراد منذ عام ١٩٥٠، عندما كان ما يسحب سنوياً من المياه حوالي ٣٦٠ كم٣. وتضاعف الاستهلاك تقريراً بحلول عام ١٩٦٠، ووصل ما يسحب سنوياً في عام ١٩٩٠ إلى ١٣٨ كم٣ (انظر الشكل ٢). وعلى الصعيد الإقليمي، كانت آسيا أكبر مستهلك (٤٧٨ كم٣)، وتلتها أمريكا الشمالية وأوروبا (٧٩٦ و ٦٧٣ كم٣ على التوالي). ومثلت أفريقيا وأمريكا اللاتينية نسبة أصغر، ٣١٧ و ٢١٦ كم٣ على التوالي. ومن حيث استخدام المياه حسب القطاعات، كان حوالي ٧٠ إلى ٩٠ في المائة من المياه المسحوبة في البلدان النامية للأغراض الزراعية، مقابل ٣٩ في المائة في البلدان المتقدمة النمو. ولكن استخدام الصناعة للمياه في البلدان المتقدمة (٤٧ في المائة) أعلى من البلدان النامية (مجرد ٥ في المائة). وينجم أيضاً عن بحثه العيش زيادة استهلاك المياه للأغراض المنزلية، ويمثل هذا الاستهلاك في البلدان ذات الدخل العالي ٤ في المائة من مجموع المياه المسحوبة، مقابل ٤ في المائة في البلدان ذات الدخل المنخفض.

الشكل ٢ - تزايد معدل استخدام المياه حسب القارة (الرقم القياسي)

٩ - والتقدم الذي أحرز في زيادة كفاءة استخدام المياه، لا سيما في القطاع الزراعي، متختلف عن المكاسب التي تم تحقيقها في مجال الطاقة. وبلغ متوسط فوائد المياه في الري ٥٥ في المائة؛ ويمكن أن يحقق تحسين أساليب الري وإدارته وفورات هائلة في كثير من البلدان. وسيلزم أيضا اتخاذ تدابير الحفظ في الصناعة والأسر المعيشية وذلك لزيادة استدامة استهلاك المياه. وهذه التدابير ذات أهمية خاصة في البلدان النامية، حيث يشكل التحضر السريع تحديا خاصا لزيادة الإمدادات من مياه الشرب المأمونة وتوفير هيكل أساسية لمراافق صحية كافية.

### ٣ - استهلاك الأغذية ومنتجات الأحراج

- ١٠ - ازداد الانتاج الزراعي العالمي بمعدل سنوي متوسطه ٢,٤ في المائة بين عام ١٩٦١ وعام ١٩٩٤ وتجاوز ذلك نمو السكان العالمي بهامش صغير، مما سمح بزيادة مقابلة في الامدادات الغذائية للفرد. وخلال هذه الفترة، كان معدل الزيادة في الامدادات الغذائية للفرد أكبر بكثير في البلدان النامية - ٣٢ في المائة، مقارنة بمجرد ١٠ في المائة في البلدان المصنعة. غير أن مقدار ما يحصله الفرد من السعرات الحرارية في البلدان النامية ما زال حوالي ٧٥ في المائة مما يحصله المرء من الغذاء في الغرب.
- ١١ - وازداد المصيد العالمي من الأسماك من ٣٧ مليون طن في عام ١٩٦١ إلى ٩٣ مليون طن في عام ١٩٩١. وازداد استهلاك الفرد للسمك في البلدان المتقدمة النمو بنسبة ١٨ في المائة، وفي البلدان النامية بنسبة ٤٥ في المائة. ولكن استهلاك الفرد من السمك في البلدان النامية بلغ حوالي ثلث مستوى استهلاكه في البلدان المتقدمة النمو.
- ١٢ - وما يشير القلق في المجال الزراعي هو أنه على الرغم من الاستخدام المتزايد للأسمدة، تتناقص الزيادة العالمية في غلة الهكتار من الحبوب. وبينما ازدادت انتاجية الأراضي المزروعة بالحبوب بأكثر من ٢ في المائة في السنة بين عام ١٩٥٠ وعام ١٩٨٤، لم تتجاوز الزيادة السنوية ١ في المائة بين عام ١٩٨٥ وعام ١٩٩٣، وهي نسبة أقل بكثير من نمو السكان. وإذا استمر تناقص الغلة فسيكون لذلك آثار خطيرة على الأمن الغذائي العالمي، لا سيما بالنسبة للبلدان ذات الدخل المنخفض، والبلدان التي تعاني من عجز غذائي (انظر الفرع أولاً - باء أدناه).
- ١٣ - وازداد الاستهلاك العالمي من الخشب المستدير من ١٠٠ مليون متر<sup>٣</sup> في عام ١٩٦١ إلى ٤٢٩ مليون متر<sup>٣</sup> في عام ١٩٩١. ولم يتجاوز استهلاك الفرد من الخشب المستدير في البلدان النامية ٣٧ في المائة مما استهلكه الفرد منه في البلدان المتقدمة النمو في عام ١٩٩١. غير أن حصة البلدان النامية ارتفعت من ٤٢ في المائة في عام ١٩٧٠ إلى ٥٨ في المائة في عام ١٩٩١. وبالإضافة إلى ذلك، كان خشب الوقود والفحm الشكل المهيمن لاستخدام الخشب في البلدان النامية - إذ مثل ذلك ٨٠ في المائة من المجموع مقابل ١٦ في المائة في البلدان المتقدمة النمو. والدخل هو الذي يحدد هذا النمط الذي ظل بدون تغيير بصورة عامة على مدى هذه السنوات.
- ١٤ - واستمر استهلاك الورق والورق المقوى في الارتفاع باطراد، بسبب المعدلات المتزايدة من الاستهلاك في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (انظر الشكل ٣). وفي عام ١٩٩٣، لم يتجاوز استخدام الورق والورق المقوى في البلدان النامية ٣٢ في المائة من مستوى استهلاكه في البلدان المتقدمة النمو. ويحوز أن يتوقع تغير هذه الحالة مع ازدياد معدلات معرفة القراءة والكتابة واستخدام الحواسيب في العالم النامي: من المقدر أن الحواسيب الشخصية تستهلك في الوقت الراهن ١١٥ بليون ورقة سنوياً.

### الشكل ٣ - إنتاج الورق والورق المقوى

### ٤ - استهلاك المعادن والفلزات

١٥ - ازداد الطلب العالمي على المعادن والفلزات بنسبة ١٢٠ في المائة بين عام ١٩٦١ وعام ١٩٩٠ وكانت معدلات الزيادة أعلى في البلدان النامية ذات الدخل المنخفض، فبلغت في المتوسط ٧ في المائة في السنة في السبعينات و ٥ في المائة في الثمانينات. وتباطأ الطلب كثيراً عليها في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي منذ سنة ١٩٧٠ نتيجة التغيرات الهيكيلية في اقتصاداتها والتقدم التكنولوجي (كفاءة المواد). وانخفضت حصتها من الاستهلاك العالمي من ٥٩ في المائة في عام ١٩٦١ إلى ٤٤ في المائة في عام ١٩٩٠. وحساباً على أساس استهلاك الفرد، يبقى استهلاك المعادن والفلزات في البلدان النامية المنخفضة الدخل صغيراً، بالمقارنة مع بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. وعلى سبيل المثال، بالرغم من أن طلب الفرد على النحاس في البلدان النامية ارتفع بنسبة ٨٤ في المائة بين عام ١٩٧٠ وعام ١٩٩٠ مقابل ٨ في المائة في البلدان المتقدمة النمو، فإن استهلاك الفرد للنحاس لديها في عام ١٩٩٠ لم يبلغ سوى ٦ في المائة من استخدامه في البلدان المتقدمة النمو.

## ٥ - تولد النفايات

١٦ - لم يظهر على تولد النفايات، بخلاف استهلاك الطاقة وبعض المواد، أي دليل على عدم ارتباطه بالنمو الاقتصادي. وقد بلغ مجموع كميات النفايات المتولدة في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ما يناهز ٦,٧ بلايين طن عام ١٩٩٠، بلغت نسبة نفايات التعدين منها ٤٤ في المائة (انظر الشكل ٤). ونسبة النفايات إلى الانتاج في التعدين مرتفعة للغاية: إذ يولد تعدين الذهب زهاء ٩ أطنان من النفايات مقابل كل أوقية من الفلز. وارتفعت كميات النفايات البلدية بنسبة ٣٦ في المائة بين عام ١٩٧٥ وعام ١٩٩٠ في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. ويدفع هذا الاتجاه بكل من النمو الاقتصادي وتغير أساليب المعيشة، مثل التحول إلى الأغذية المغلفة العملية إلى حد بعيد. ومن المتوقع أن تزداد كميات نفايات البلديات الصلبة في الولايات المتحدة الأمريكية من ١٨٢ مليون طن عام ١٩٩٠ إلى ٢١٣ أو ٢٥١ مليون طن في عام ٢٠١٠، حسب آفاق نمو الدخل. ومن المرجح أن يتكرر هذا الاتجاه في عدة بلدان أخرى.

الشكل ٤ - توليد النفايات حسب القطاع، بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الصناعي، ١٩٩٠

#### باء - توقعات استهلاك الموارد

١٧ - وإذا استمرت الأمور على حالها، فيقدر أن يبلغ الطلب العالمي على الطاقة للأغراض التجارية ما يعادل ١٠,٧ بليون طن من النفط في عام ٢٠١٠ بعد أن كان ما يعادل ٧,٩ بليون طن من النفط في عام ١٩٩٥. ويتوقع أن يزداد طلب البلدان المتقدمة النمو بمعدل سنوي نسبته ٠,٩ في المائة، فيبلغ ما يعادل ٤,٨ بليون طن من النفط في عام ٢٠١٠. أما طلب البلدان النامية فيتوقع أن يرتفع إلى معدل سنوي قدره ٣,٧ بليون طن من النفط في عام ٢٠١٠، وهي كمية أقل من الكمية في المائة، فيبلغ مجموعه ما يعادل ٤,٣ بليون طن من النفط في عام ٢٠١٠، وهي كمية أقل من الكمية الخاصة بالبلدان المتقدمة.

١٨ - وفي عام ٢٠٥٠ ربما يزداد الطلب العالمي على الطاقة إلى ما يعادل ٢٠ بليون طن من النفط، وفقاً لسيناريو وسطي اشتراك في وضعه المعهد الدولي لتحليلات الأنظمة التطبيقية ومجلس الطاقة العالمي. وهذا السيناريو، الذي تعتبر احتمالاته أكبر من احتمالات سيناريوهات أخرى كيفية استخدام التكنولوجيا أو السياسات، يفترض أن يكون عدد سكان العالم ١٠,١ بليون نسمة، وأن يكون الناتج العالمي الإجمالي ٧٥ تريليون دولار، وأن يكون مستوى الديناميات التكنولوجية متواصلاً. ويفترض السيناريو أيضاً أنه نظراً للإطار الزمني لدوران رأس المال في نظام الطاقة، فإن إمدادات الطاقة وأنماط الاستخدام النهائي حتى عام ٢٠٢٠ لن تتغير بصورة عامة وإن كان التحول عن الوقود الأحفوري ممكناً وطبيعاً.

١٩ - سينبثق عن استخدام الطاقة للأغراض التجارية حوالي ٩٠ في المائة من انبعاثات من ثاني أكسيد الكربون. وفي إطار سيناريو يقوم على انبعاثات منخفضة، ستسبب بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي انبعاثات تصل إلى ٢,٥٣ بليون طن من الكربون في عام ٢٠١٠، أي أقل من مستوى الذروة الذي بلغ ٢,٨٤ بليون طن من الكربون في عام ١٩٩٢. وسيزداد ما تسببه البلدان النامية من انبعاثات من ١,٨٣ بليون طن من الكربون في عام ١٩٩٢ إلى ٢,٢ بليون طن من الكربون في عام ٢٠١٠، بينما تسجل الاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية زيادة أقل في الانبعاثات التي تسببها - من ١,١٨ بليون طن من الكربون في عام ١٩٩٢ إلى ١,٣٨ بليون طن من الكربون في عام ٢٠١٠. ويقدر أن يزداد مجموع الانبعاثات في العالم من ثاني أكسيد الكربون ليصبح ٧,١١ بليون طن من الكربون مقارنة بـ ٥,٨٥ بليون طن من الكربون في عام ١٩٩٢. ووفقاً للسيناريو الوسطي الذي وضعه المعهد الدولي لتحليلات الأنظمة التطبيقية ومجلس الطاقة العالمي، ستزداد انبعاثات العالم من ثاني أكسيد الكربون إلى ١٠ بلايين طن من الكربون في عام ٢٠٥٠. وإذا لم يتخذ أي إجراء لتشييد تركيزات غاز الدفيئة، يتوقع أن يزداد متوسط درجة الحرارة العالمية للسطح من ١ إلى ٣,٥ م° بحلول عام ٢١٠٠. بالإضافة إلى ما يصاحب ذلك من ارتفاع منسوب البحر من ١٥ إلى ٩٥ سم تقريباً، مع ما يتربّط على ذلك من آثار خطيرة على النظم الإيكولوجية والتنمية البشرية.

٢٠ - ويتوقع أن يتجاوز مجموع ما يستخرج من المياه ٥ كم٢ في السنة في عام ٢٠٠٠. ومن المرجح أن ينخفض انخفاضاً حاداً ما يتوفّر من المياه للفرد سنوياً في آسيا وأفريقيا، بحيث يصل إلى ٣٠٠ م٢

في آسيا (مقارنة بـ ٦٠٠ متر م<sup>٢</sup> في عام ١٩٥٠)، و ١٠٠ م<sup>٢</sup> في أفريقيا (مقارنة بـ ٦٠٠ م<sup>٢</sup> في عام ١٩٥٠). ويتوقع أن يصبح الماء نادراً في المنطقتين بحلول عام ٢٠٢٥ في أكثر من ٣٠ بلداً.

٢١ - ويُتبَّأ أن يستمر الانتاج الزراعي العالمي في النمو بمعدل سنوي قدره ١,٨ في المائة حتى عام ٢٠١٠. وسينخفض نصيب الفرد من معدل النمو بنسبة ٣٠ في المائة. وستظل إمدادات الغذاء للفرد في البلدان المتقدمة بدون تغيير بصورة عامة. وسيستمر إحراز تقدم في زيادة الإمدادات من الأغذية في البلدان النامية ولكن على أساس ٧٣٠ ٢ سيراً حرارياً في اليوم في عام ٢٠١٠، وسيظل استهلاك البلدان النامية أقل من استهلاك البلدان المتقدمة (٤٧٠ ٣ سيراً حرارياً في اليوم).

٢٢ - ويُتبَّأ أن يصل استهلاك العالم من الخشب المستدير إلى ٥٠٦٩ مليون م<sup>٣</sup> في عام ٢٠١٠. وستستهلك البلدان المتقدمة النمو ١٥٣ مليون م<sup>٣</sup> - حوالي ٤٢ في المائة من المجموع، ويستخدم الباقي في البلدان النامية. وعلى هذا الأساس، ستظل النسبة المئوية من استهلاك الخشب المستدير بدون تغيير بصفة أساسية مقارنة بأرقام عام ١٩٩٠. والتطور الرئيسي الجدير بالذكر هو زيادة استهلاك البلدان النامية من الخشب المستدير للأغراض الصناعية بنسبة ٧ في المائة، وصاحب ذلك انخفاضاً ملحوظاً في استهلاك وقود الخشب.

٢٣ - ويرجح أن يتبع الاتجاه الاستهلاكي للمعادن والفلزات الأنماط المسقطة لسلع ومنتجات أخرى. ويتوقع أن تشهد البلدان المتقدمة النمو زيادات صغيرة في الطلب على المعادن والفلزات، مع ارتفاع طلب البلدان النامية عليها بمعدل أسرع. وفي حالة النحاس مثلاً، يتوقع أن يسجل استهلاك الفرد منها في البلدان المتقدمة النمو زيادة طفيفة، بينما يتوقع أن يتضاعف الطلب عليها في البلدان النامية خلال السنوات الـ ٤ القادمة. غير أنه على أساس الأرقام المطلقة، سيظل استخدام النحاس في البلدان النامية صغيراً وأقل بكثير من مستوى استهلاك الفرد منه في البلدان المتقدمة النمو.

٢٤ - وتدل الاتجاهات والإسقاطات المتعلقة باستهلاك الموارد والمجملة أعلاه على أن كثيرة من البلدان النامية تنمو بمعدل أسرع بكثير من نمو البلدان المتقدمة النمو، ولكن مستويات استهلاكها، على أساس الفرد، ما زال أقل بكثير. ويتباطأ الطلب على الطاقة (في بعض التطبيقات) وعلى بعض المواد الخام (لا سيما المعادن)، في البلدان المتقدمة النمو، ولكن مستويات استهلاكها العام وما يرتبط بها من تفاصيل وملوّنات كثيرة في ارتفاع مستمر.

٢٥ - وتمثل الآثار المترقبة على هذا السيناريو في أن البلدان المصنعة يجب أن تحقق تقدماً أكبر كثيرة في عملية الفصل بين استخدام الموارد ومستويات التلوث وبين نمو الناتج المحلي الإجمالي. ويجب أن يكون هدفها هو المحافظة على التنمية الاقتصادية وفي الوقت نفسه الحد من آثارها البيئية - أي إنجازات أكثر بمواد أقل. وهدف البلدان النامية هو المحافظة على النمو الاقتصادي وزيادته من أجل تحقيق مستويات كريمة من المعيشة لسكانها وتخفيض الضغوط غير المحمولة على قاعدتها من الموارد الطبيعية.

٢٦ - ويبدو أن أفضل طريقة لمتابعة هذه الأهداف المتمايز، وإن كانت مترابطة، هي عن طريق وضع استراتيجية للكفاءة الإيكولوجية، التي تؤكد على امكانية الاستفادة إلى أقصى حد من التنمية البيئية وفي نفس الوقت تقليل إنتاج الطاقة والمواد إلى أدنى حد. ولأنماط الراهنة لاستخدام الطاقة والمياه والمواد غير كافية بالمرة في كثير من الأحيان ومكلفة على نحو لا ضرورة له؛ فتوجد أصلاً أفكار وتكنولوجيات كثيرة يمكن، من حيث المبدأ، أن تتحقق تحسينات هائلة في كفاءة الإنتاج والاستهلاك. ومن الناحية العملية، يصعب تنفيذ هذه التكنولوجيات بسبب أنظمة الحوافز الاقتصادية القائمة، والهيكل الأساسية الفيزيائية، والمواقف التنظيمية والفردية.

٢٧ - وفي هذا السياق، فإن لضرورة تحقيق نشر أسرع للتكنولوجيات النظيفة في البلدان المصنعة ونقلها إلى البلدان النامية أولوية ملحة.

٢٨ - والتحدي الذي يواجهه وانصاع السياسات هو تطوير استراتيجيات ووسائل:

(أ) تتطلب وتشجع كفاءة الموارد في عمليات جانب الطلب (الإنتاج):

(ب) تشجع وتسهل أنماط طلب بديلة للمستهلكين:

(ج) تسهل نمو الكفاءة الإيكولوجية في البلدان النامية.

ثانيا - تقدير ما يحدثه تغيير أنماط الاستهلاك والانتاج في البلدان المتقدمة النمو من آثار على البلدان النامية

٢٩ - يدعو جدول أعمال القرن ٢١ البلدان المصنعة إلى القيام بدور رئيسي في تغيير أنماط الاستهلاك والانتاج. وتقوم حكومات كثيرة بتنفيذ سياسات ترمي إلى تحسين كفاءة الطاقة والمواد والحد من تدفقات النفايات والمواد السامة (انظر الجزء الثالث أدناه). كما بدأت دوائر الصناعة عدداً من المبادرات الهامة من جانبها (انظر الجزء الرابع أدناه). ومع ذلك، فإن النتائج البيئية والاقتصادية الطويلة الأجل المترتبة على التغيرات التي تجري الآن أو التي يُنادي بها هي نتائج غير واضحة. وثمة اهتمام خاص بـألا تؤثر التغيرات التي تؤدي إلى أنماط للاستهلاك والانتاج أكثر استدامة في البلدان المصنعة تأثيراً سلبياً على احتمالات التنمية في البلدان النامية، بل وأن تسعى إلى تعزيز هذه الاحتمالات حيثما أمكن.

٣٠ - والجزء الحالي: '١' يقدم عرضاً موجزاً لعدد من التدابير البيئية التي استحدثتها الحكومات والصناعات، والاتجاهات الأوسع نطاقاً في ميدان الانتاج/الاستهلاك، التي يمكن أن ترك آثاراً على البلدان النامية؛ و '٢' يستعرض الجهود الحالية التي تقوم بها الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات من أجل تحسين فهم هذه الآثار المحتملة.

٣١ - وتشمل هذه التدابير مخطوطات وضع العلامات الإيكولوجية، ومقاييس الإدارة البيئية، وأدوات السياسات العامة، والممارسات الصناعية التي يحفز عليها تحليل دورة الحياة وتوسيع الشروط المتعلقة بمسؤولية المنتج. وتتصل معظم الشواغل باحتمال فقدان أسواق الصادرات أو بإقامة حواجز جديدة أمام التجارة.

### **ألف - وضع العلامات الإيكولوجية**

٣٢ - ينفّذ حالياً قرابة ٣٠ مخططاً في أنحاء العالم لوضع العلامات الإيكولوجية. ويهدف وضع العلامات إلى تشجيع المنتجات ذات الآثار البيئية المحدودة، ورفع مستوىوعي المستهلكين، و توفير معلومات بسيطة يمكن من اختيار القرارات الأفضل بيئياً. وبالإضافة إلى ذلك، تعنى مخطوطات البلدان النامية بحماية أسواق الصادرات: فقد وضعت بعض العلامات الإيكولوجية لمجاهدة المنافسة من جانب المنتجات الأخرى التي تحمل علامات، وللرد على انتقادات المستوردين فيما يتعلق بالاداء البيئي للمنتجات. وال Shawwal الرئيسية المتعلقة بتغليف المنتجات ذات العلامات الإيكولوجية في الأسواق تشمل ما يلي:

(أ) إن معايير العلامات الإيكولوجية لبلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي توضح عادة لمعالجة مشاكل بيئية محلية وأنماط محلية للإنتاج. ومن ثم فهي ليست ملائمة بالضرورة للأوضاع في **البلدان المصدرة**:

(ب) إن هناك اتجاهها واضح لأن تبني مخطوطات العلامات الإيكولوجية بصورة صارمة نهج دورة الحياة في وضع المعايير، بحيث يكون تقييم أداء المنتجات شاملًا لدورة الحياة من البداية إلى النهاية. وتترتب على هذا النهج آثار بالنسبة للتكنولوجيات المستخدمة في تصنيع المنتجات والتكنولوجيات/الأساليب المستخدمة أثناء استخراج الموارد أو جنيها. وإحداث تغييرات في هذه المجالات للوفاء بشروط العلامات الإيكولوجية سيتضمن على الأرجح تكاليف ومشاكل سوقية أكبر مما ينطوي عليه تغيير الخصائص الأصلية للمنتجات.

٣٣ - وقد أنشئت الشبكة العالمية لوضع العلامات الإيكولوجية في آذار/مارس ١٩٩٤ لوضع مبادئ ومنهجيات أساسية قبل المقارنة، يمكن أن تؤدي بدورها إلى التقرير بين المقاييس. غير أنه ليس من المزمع الاتفاق على معايير دولية موحدة؛ كما أن العمل المتعلق بوضع المبادئ التي قبل المقارنة لا يزال في مرحلة مبكرة للغاية.

٣٤ - وقد تناولت لجنة التجارة والبيئة التابعة لمنظمة التجارة العالمية مسألة الآثار التجارية المترتبة على العلامات الإيكولوجية، كما درسها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) دراسة مستفيضة. واستناداً إلى الأدلة المتوافرة حتى الآن، لا يبدو أن وضع العلامات الإيكولوجية سيشكل بالضرورة عائقاً ذا شأن أمام صادرات البلدان النامية. فإذا تطورت المنتجات ذات العلامات الإيكولوجية لتشكل سوقاً خاصة

للم المنتجات ذات الجودة المرتفعة والسعر الأعلى، فليس من المرجح عندئذ أن يكون لها سوى أثر ضئيل نسبياً على صادرات البلدان النامية، التي قد تظل لديها القدرة على المنافسة في السعر وغير ذلك من الخصائص. ولكن إذا انتشرت تلك المنتجات على نطاق واسع وانتزعت نصباً أوسع بكثير في السوق (مثلاً حدث بالنسبة لبعض فئات المنتجات في مخطط وضع العلامات الإيكولوجية في بلدان الشمال الأوروبي (انظر الجزء الثالث أدناه)). فإن المنتجات التي لا تحمل علامات يمكن أن تُطرد من السوق؛ وستكون آثار ذلك على المصادرين أكثر خطورة.

٣٥ - وعلى أية حال، فإن تزايد الطلب على المنتجات ذات العلامات الإيكولوجية يمكن أيضاً أن يترك آثاراً إيجابية على البلدان النامية من ناحيتين. أولاً، من خلال إتاحة الفرص للتوسيع في تصدير المنتجات الأفضل بيئياً التي تصدرها تلك البلدان (فعلاً أو التي يمكن أن تصدرها)، وثانياً، من خلال المساعدة على تشجيع أساليب الانتاج الأسلم بيئياً. ويجري حالياً استكشاف هذه الإمكانيات في الأونكتاد وغيره من المحافل.

#### باء - مقاييس الإدارة البيئية

٣٦ - تشمل التطورات الأخيرة في هذا الميدان إصدار المعهد البريطاني للمقاييس قائمة المقاييس البريطانية ٧٧٥٠، وإصدار الاتحاد الأوروبي مخطط الإدارة ومراجعة الحسابات البيئية، وقيام المنظمة الدولية للتوكيد القياسي بوضع السلسلة ١٤٠٠٠ للمقاييس الموحدة. وهذه المخططات هي جهود تطوعية تهدف إلى تحسين الأداء البيئي للشركات من خلال تحسين أساليب الإدارة ومقاييسها.

٣٧ - والسلسلة ١٤٠٠١ التي تضعها المنظمة الدولية للتوكيد القياسي وتنتناول نظم الإدارة البيئية تشير القلق لأنّه قد يصعب على الشركات الموردة في البلدان النامية الامتثال لشروطها. والمشاكل تتعلق بما يلي على وجه الخصوص:

(أ) صعوبة نشر الإلمام بالمقاييس وفهمها، ولا سيما فيما يتصل بتطبيقها التطوعي أو الإلزامي؛

(ب) عدم توافر البنية الأساسية المادية الازمة للامتثال؛

(ج) ضرورة توافر اعتراف دولي متبدال بهيئات الاعتماد ومخططات إصدار الشهادات.

٣٨ - وقد قام اجتماع لفريق خبراء عقدته مؤخراً منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) ببحث الآثار المحتملة التي ستتعرض لها الصادرات الصناعية للبلدان النامية نتيجة للمقاييس الجديدة التي تضعها المنظمة الدولية للتوكيد القياسي. وكان الغرض من الاجتماع هو وضع برنامج عمل لتقديم المساعدة التقنية

لتمكين الصناعات في البلدان النامية من الامتثال لسلسلة المقاييس ١٤٠٠٠، وتحسين أدائها البيئي، وزيادة قدرتها على المنافسة.

٣٩ - وكانت دوائر الصناعة قد تبنت سلسلة المقاييس ٩٠٠٠ (الخاصة بإدارة الجودة) بصورة أسرع مما كان متوقعا؛ وليس من الواضح بعد ما إذا كانت سلسلة المقاييس ١٤٠٠٠ ستحظى بنفس القدر من الشعبية. وقد عقدت مؤخرا حلقة عمل نظمها مجلس الأعمال التجارية العالمي للتنمية المستدامة عن دور البيئة في الدعاية والتسويق، وخلصت إلى أنه نظرا لما تحظى به الدعاية "الخضراء" من مزالق محتملة، فإن الترويج لشركة ما باعتبارها عملا تجاريًا مسؤولاً من الناحية البيئية إنما ينطوي على قيمة أعظم مما تنطوي عليه الدعاية للخصائص البيئية لمنتجات فردية. ورئي أن الأداء البيئي الثابت للشركات وتقديرها بمقاييس الإدارة البيئية، مثل مخطط الإدارة ومراجعة الحسابات البيئية وقائمة المقاييس البريطانية ٧٧٥ وسلسلة المقاييس ١٤٠٠٠، سيكونان على الأرجح، أكثر أهمية في قرارات الشراء، ولا سيما فيما بين الزبائن الصناعيين، من وضع العلامات الإيكولوجية. وإذا ثبتت صحة هذا الموقف الذي تتخذه دوائر الصناعة فإنه سيبيّن أن نظم الإدارة (وليس مخططات وضع العلامات) سيكون الأسلوب الذي تفضله وتعتمده كبريات الشركات، وهو الأمر الذي ستترتب عليه سلسلة من الآثار المتلاحقة بالنسبة لمورديها.

#### جيم - تقدير دور الحياة وتوسيع نطاق مسؤولية المنتج

٤٠ - إن عددا متزايدا من المشاريع الأكبر حجما أصبح يستخدم منهجيات تقدير دور الحياة في تحديد الآثار البيئية وتكاليف التلوث المرتبطة بعمليات تلك المشاريع ومنتجاتها. وفي الوقت ذاته، تميل الحكومات بصورة متزايدة إلى الاعتماد على أدوات السياسات العامة التي تفرض على المنتجين مسؤوليات جديدة من أجل إدارة الآثار البيئية لمنتجاتهم - وعادة ما يكون ذلك في مرحلة التخلص من النفايات بعد الاستهلاك (انظر الجزء الثالث أدناه).

٤١ - وهذه الاتجاهات المترابطة تشجع على الاهتمام بالعمليات الصناعية والدورات الاستهلاكية "المغلقة" (التي تحقق الحد الأقصى من إعادة استخدام وتدوير المواد ونفايات المنتجات)، و "بخفيض" المنتجات و "تجريدها من عناصرها المادية" من أجل خفض أحجام النفايات في مرحلة ما بعد الاستهلاك، وبتغيير تكوين المنتجات تكوين المنتج من أجل تجنب استخدام المواد الضارة بالبيئة أو بصحة الإنسان. وسيصبح تكوين المنتجات مجالا يتميز بأهمية بالغة لمصドري البلدان النامية إذا صارت منتجاتهم تخضع بدرجة متزايدة للتحميس فيما يتعلق بالآثار البيئية أو الصحية التي لا تؤثر مباشرة على مواطنني البلد المستورد. فعلى سبيل المثال، اقترحت ألمانيا مؤخرا حظر استيراد المنسوجات والملابس التي تستخدمن صبغات الأزو ذات القاعدة النشادية، التي تضر بصحة عمال النسيج. وتمثل هذه الصبغات ٧٥ في المائة من الصبغات المنتجة والمستخدمة في الهند؛ وتشكل المنسوجات ٣٠ في المائة من صادرات الهند.

٤٢ - وثمة دراسة أجرتها الأونكتاد مؤخرا تشير إلى أشكال الحظر المفروضة على مواد بعينها، والتزامات المنتجين فيما يتعلق باسترداد المنتجات، والضرائب والرسوم المفروضة على المنتجات، والأدوات القائمة على المعلومات، التي يستفيد كثير منها من النهج القائم على تقدير دورة الحياة، باعتبارها تدابير السياسات التي يرجح تماما أن تؤثر على عملية الانتاج وأساليبه، وعلى المنتجات ذات القيمة التصديرية الهامة في البلدان النامية.

دال - الاتجاهات الاقتصادية الأوسع نطاقاً والآثار المتربعة عليها

١ - استبدال المواد في الصناعة

٤٣ - تُستبدل المواد باستمرار سعياً إلى خفض التكاليف وتحسين المنتجات؛ وتتأثر هذه العملية أيضاً بضرورة الامتثال لما هو قائم من تشريعات بيئية وشواغل لدى المستهلكين، أو توقع ما قد يستجد منها مستقبلاً. وهذه التغييرات ذات البواعث البيئية في تكوين المنتجات قد لا تكون معروفة بالصورة التي ينبغي معرفتها: فمجلس الأعمال التجارية العالمي للتنمية المستدامة نشر النتائج التي توصل إليها بشأن المكانة الثانوية التي توليها الأعمال التجارية لكثير من التغييرات المتعلقة بالعملية البيئية والمنتجات. فقد تبين أن إضعاف الطابع البيئي على المنتجات والعمليات لا يكون بالضرورة ناجحاً مع الأقران أو الزبائن.

٤٤ - ويمكن أن نجد كثيراً من أمثلة استبدال المواد في صناعة السيارات، حيث أن مكونات كبيرة للسيارات كانت تصنع من قبل من الصلب الكربوني أصبحت تصنع الآن من البلاستيك وغيره من المواد المركبة. ويحرّي تشجيع الصناعات الأوروبية على عدم استخدام مادة الأسبستوس؛ ومنذ أكثر من عقد من الزمان وتشريعات الاتحاد الأوروبي تقتضي استخدام البدائل "حيثما كان ذلك ممكناً من الناحية التقنية"؛ أما في الواقع الفعلي، فإن استجابات الدول الأعضاء كانت متفاوتة. ففي سبعة بلدان، فرض حظر على جميع التطبيقات باستثناء قلة قليلة منها. وفي بلدان أخرى، لا تزال الصناعات تستخدم الأسبستوس، وإن كانت شركات كثيرة تحول من تلقاء نفسها إلى استخدام البدائل لأن الأسبستوس لا يعتبر مادة من مواد المستقبل، كما أن الشركات تريد أن تكون قادرة على تصدير منتجاتها إلى البلدان التي يحظر فيها الأسبستوس. كذلك فإن الدعاية السلبية التي أحاطت بمادة الأسبستوس قد أثبتت أنها دافع قوي.

٤٥ - وتبين الدراسات المحدودة التي أجريت حتى الآن في هذا المجال أن الآثار المتربعة على هذه التحولات بالنسبة لمصدري السلع الأولية من البلدان النامية هي آثار أبعد مما تكون عن الوضوح. فالتغييرات التي طرأت على التكنولوجيا في صناعة الصلب، على سبيل المثال، قد شجعت على التوسيع في استخدام مخلفات المعادن بعد إعادة تدويرها، في حين أن منافسات الأسعار تشجع حالياً على استخدام الحديد الخام. وألّم الأكثرون إيجابية أن الأونكتاد يستكشف إمكانية أن تستغل البلدان النامية الأسواق الجديدة للمواد

**الأفضل بيئياً، مثل استخدام الألياف الزراعية كمدخلات صناعية، واستخدام الألياف الطبيعية في التغليف، وكبدائل للألياف الزجاجية في مركبات أنسجة (البوليمر) المقواة.**

## ٢ - التحول من المنتجات إلى الخدمات

٤٦ - ثمة أدلة متزايدة في بعض قطاعات الصناعة على أن هناك تحولاً عن بيع المنتجات إلى تزويد المستهلكين بالخدمات التي تؤدي نفس الوظيفة. ومن أمثلة ذلك بيع خدمات إدارة الطاقة بدلاً من توفير المزيد من الكهرباء - بعض شركات الكهرباء في ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة تتوقع الآن أن تجني أرباحاً من التحكم في الطلب أكثر مما تجنيه من زيادة القدرة الإنتاجية - أو توفير خدمات الحركة بدلاً من المركبات - فثمة مشروع جديد للإسكان في هولندا أقيم بدون جرارات للسيارات، فضلاً عن أن استخدام السيارات الخاصة محظوظ في الحي كله؛ غير أن المشروع أوجد نظاماً شديداً المرونة لاستئجار السيارات.

٤٧ - ويتبين اتجاه التحول من المنتجات إلى الخدمات كأوضح ما يكون في قطاع تكنولوجيا المعلومات. فقواعد أرقام الهاتف التي يمكن الوصول إليها بالاتصال المباشر يمكن أن تحل محل النسخ المادية لهذه القوائم؛ ومن أمثلة ذلك نظام "مينيتييل" (Minitel) الفرنسي وقواعد الهاتف المسجلة على أقراص مدمجة تصلح للقراءة فقط (CD-ROM) التي توفرها شركات الاتصالات السلكية واللاسلكية. كما أن صناعات المنتجات الموسيقية والسينمائية قد تشهد ثورة من خلال توفير الأفلام السينمائية والمقطوعات الموسيقية عن طريق الاتصال المباشر بدلاً من أشرطة الفيديو والأقراص المدمجة.

٤٨ - ويقوم عدد من الشركات بتوسيع نطاق عملياته لتوفير استئجار أو تأجير الخدمات التي يتم في إطارها تأجير المنتجات (التي عادة ما تكون أجهزة للنسخ الضوئي أو أجهزة تليفزيون)، أو إعادة ضبطها وتحسين مستواها، ثم تأجيرها من جديد. فقد اكتشفت شركة "زيروكس" أنها تستطيع، من خلال تزويد أجهزة التصوير الضوئي بمحركات أثقل وأطول عمراً وإعادة تصميم الغلاف ليكون أخف وزناً، أن تؤجر تلك الأجهزة بصورة متكررة؛ وتقدر الوفورات المتحققة من جراء ذلك في استخدام المواد الخام بمبلغ بليون دولار على مدى خمس سنوات.

٤٩ - وتنشط الدوائر الأكاديمية والمنظمات غير الحكومية في استكشاف ما ينطوي عليه التحول عن المنتجات إلى الخدمات من مزايا محتملة فيما يتعلق بالبيئة وفرص العمالة في البلدان المتقدمة النمو. وهنا أيضاً نجد أن الآثار المحتملة على البلدان النامية ليست واضحة. ففي حين قد ينخفض الطلب على بعض المدخلات الصناعية قد تنشأ فرص جديدة: فعلى سبيل المثال، يقوم مشغلو مدخلات البيانات في الصين بتجميع بعض قوائم الهواتف المسجلة على أقراص مدمجة تصلح للقراءة فقط التي توفرها بعض الشركات بصفة خاصة.

ثالثا - تقييم فعالية تدابير السياسات الرامية إلى تغير أنماط الاستهلاك والانتاج

٥٠ - حدد الفرع الأول أعلاه طائفة من الاتجاهات المتعلقة بأنماط الاستهلاك والانتاج تتسم بشكل واضح بطابعها غير المستدام، واقتصر أن تقوم نهج السياسة العامة إزاءها على أساس تحسين كفاءة العمليات الانتاجية، واستحداث أنماط بديلة للطلب في جانب الاستهلاك. وبذلك، يؤكد نهج الفعالية الإيكولوجية إمكانية تحقيق تحسينات في النطاقين البيئي والاقتصادي (العائد المزدوج)، كما أنه يبدو لائقاً للبلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على حد سواء.

٥١ - أما هذا الفرع فيتناول بالتحليل والتقييم عدداً من أدوات السياسة العامة يجري تنفيذها حالياً لإحداث تغييرات معينة في سلوك المنتجين والمستهلكين. ويركز على الأدوات الرامية إلى تحسين كفاءة استخدام المواد وإدارة النفايات في مجال الصناعة؛ ويبحث المستهلكين على اتباع قدر أكبر من السلوك الحميد بيئياً، كما يشجع على زيادة فرص الاختيار بين المنتجات.

٥٢ - ويفارن الفرع النهج الوطنية المختلفة لاستيفاء أهداف السياسة العامة في هذه المجالات، ويستعين في ذلك بدراسات إفرادية عن بلدان تتفاوت أوضاعها الجغرافية والاقتصادية والثقافية. وتتلخص غایيات هذا التحليل والتقييم في استخلاص نتائج أولية عن مدى فعالية مختلف أدوات السياسة المطبقة في ظروف متباعدة والإشارة، إن أمكن، إلى بعض الدروس المستفادة من التطبيقات التي حالفها النجاح. وتشمل معايير التقييم، العوائق البيئية والكافأة الاقتصادية والآثار (التوزيعية) الاجتماعية، المتصلة بهذه الأدوات على الرغم من النقص الدائم في البيانات ذات الصلة. ويولي الفرع اهتماماً بإجراءات السياسة العامة المتخذة في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، على أساس أن جدول أعمال القرن ٢١ يشدد على أن التغيير لا بد أن يبدأ في بلدان العالم الغنية.

٥٣ - غير أن المواضيع المشمولة بهذا الفرع تكتسب نفس القدر من الأهمية للبلدان الصناعية والبلدان النامية على حد سواء، وإن تباينت الأهداف والأولويات بتباين السياقات. وعلى سبيل المثال، تحتل قضية تقليل النفايات وتلافيها أولوية في البلدان التي تواجه نقصاً حاداً في قدرتها على تصريف هذه النفايات (ألمانيا وهولندا مثلاً)؛ لكنها أيضاً قضية مهمة في البلدان التي يمثل فيها التخلص غير المنظم من النفايات مخاطر صحية متزايدة. كذلك، يأتي تغيير سلوك المستهلك كمسألة أولوية في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي التي ترتفع فيها معدلات الاستهلاك، إلا أنه يكتسب أهمية متزايدة في البلدان التي تشهد نمواً اقتصادياً متسارعاً ونشوء طبقة مستهلكين جديدة. من هنا، ربما أصبحت الدروس المستخلصة من التطبيق ذات قيمة متزايدة لجميع مقرري السياسات المعنيين بالبيئة والتنمية. وتستند النتائج التي يتضمنها هذا التحليل إلى مجموعة من الدراسات الإفرادية أوسع نطاقاً من أن يتسع هذا التقرير لوصفها.

## ألف - كفاءة استخدام الموارد، وإدارة النفايات

### ١ - توسيع نطاق مسؤولية المنتجين

٤٥ - تقدم استراتيجية توسيع نطاق مسؤولية المنتجين أحد النهج الأشد ابتكارا في معالجة مشاكل تزايد كميات النفايات الصناعية والمنزلية (التي قد يكون مستعصيا التخلص منها ماديا أو سياسيا)؛ وتزايد كلفة التخلص من النفايات، والشواغل المتعلقة بصحة الإنسان والبيئة من جراء انتشار المواد السامة والخطرة بسبب الاستخدام التبديدي للمنتجات وقصور الممارسات المتعلقة بإدارة النفايات. وهذه الاستراتيجية حديثة نسبيا والهدف منها تشجيع إدماج التكاليف البيئية المرتبطة بالمنتجات، على مدى دورة عمر كل منتج، في الأسعار السوقية لهذه المنتجات.

٤٥ - وفي إطار التشريعات التقليدية المتعلقة بالنفايات، يتحمل المنتجون عادة مسؤولية الآثار المباشرة الناجمة عن أنشطتهم في مرحلتي تجهيز المواد أو تصنيعها كابيعاثات الغازات، والنفايات السائلة، والمخلفات الصلبة. في حين تدخل مسؤولية التصرف النهائي في النفايات في نطاق المسؤوليات الموكولة إلى السلطات المختصة وهي عادة الحكومات المحلية. أما استراتيجية توسيع نطاق مسؤولية المنتجين فتغير هذه الحقوق والمسؤوليات وتضيف بعدها مهما إلى مبدأ "الملوث يدفع".

٤٦ - وفي أغلب الحالات كان نهج هذه السياسة ناجما عن مبادرات وضعت لمواجهة مشاكل بعينها، كمشكلة نفايات مواد التعبئة. أما الآن، فقد بدأ التفكير فيه باعتباره نهجا عاما يمكن من خلاله التأثير في التكوين المادي لكثير من المنتجات الاستهلاكية في خصائص التخلص من نفاياتها.

٤٧ - وفي قرابة ٢٠ من بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وفي عدد آخر من البلدان غير المنتسبة إلى هذه المنظمة، يجري تطبيق سياسات ترمي إلى توسيع نطاق مسؤولية المنتجين، أو ينظر في تطبيقها. وتمثل قاعدة التنفيذ الرئيسيتان في مسألتين هما، التنظيم أو التفاوض (الاتفاقيات الطوعية). وتسعى نهج استراتيجية توسيع نطاق مسؤولية المنتجين في أبسط أشكالها إلى مجرد التأثير في كمية النفايات التي تضاف إلى خط النفايات المختلفة عن الأنشطة. وتتبع في ذلك، على سبيل المثال، التفريغ بين معدلات الضرائب المفروضة على المنتجات التي يجري التخلص منها. غير أن هناك نهجا أخرى أكثر طموحا تتضمن متطلبات معقدة تتعلق باسترجاع المنتج (التزامات الاستعادة) وأهدافا تتعلق بإعادة الاستخدام وأو إعادة التدوير. ويقدم الإطاران ١ و ٢ نموذجين لاثنين من الأدوات المتعلقة بتوسيع نطاق مسؤولية المنتجين.

### الإطار ١ - اتفاق طوعي: استرجاع مركبات خردة وإعادة تدويرها في هولندا

تمثل المركبات المخردة أحد خطوط النفايات الثلاثين التي حددتها هولندا كأولوية لاتخاذ إجراءات بشأنها على أساس أن يحظر وجودها قبل سنة ٢٠٠٠ ضمن النفايات التي يجري التخلص منها في مدافن القمامنة. وفي الوقت الحاضر يجري إعادة تدوير ٧٥ في المائة من وزن حطام السيارة (المكون المعدني). أما المواد الأقل قيمة كالبلاستيك والزجاج والشحوم فيجري التخلص منها بالدفن. ومن أجل المحافظة على هذه النسبة ورفع المعدل العام لإعادة التدوير إلى ٨٦ في المائة بحلول عام ٢٠٠٠، أنشأت صناعة السيارات الهولندية اتحاد شركات باسم، الهيئة الهولندية لإعادة تدوير السيارات، لوضع خطة لاسترجاع وإعادة تدوير المكونات غير المعدنية للمركبات. وحتى الآن، تمول الخطة برسم قدره ٢٥٠ غيلدر هولندي (٦٠ دولار) بدأ فرضه على كل سيارة جديدة بعد ١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٥. وثمة تدبير تكميلي مهم في هذا الخصوص هو تحويل ضريبة الطرق إلى ضريبة ملكية مركبة (ابتداء من ١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٥). وبموجب هذا التدبير، يظل ملاك السيارات المخردة يتحملون مسؤولية أداء الضريبة إلى أن يتم إلغاء تسجيلها رسمياً. والمهدف من ذلك هو منع التخلص غير القانوني من المركبات.

ويجري أيضاً تطبيق حل قانوني من أجل التغلب على مشكلة عدم الزامية التشريع للبعض. فقانون الإدارة البيئية لعام ١٩٩٣ يطلب إلى الحكومة، عندما يتقدم إليها أفراد من أي قطاع صناعي ممن يرغبون (أ) في وضع خطة للاسترجاع، و (ب) تملك حصة مقدارها ٧٥ في المائة أو أكثر لمنتجاتهم في السوق الهولندية أن تصدر مرسوماً يجعل هذه الخطة إلزامية لجميع المنتجين أو المستوردين في القطاع. وفيما عدا هذا الترتيب القانوني، لا تتدخل الحكومة في الخطة إلا بالحد الأدنى الممكن؛ كما تتولى الهيئة الهولندية لإعادة تدوير السيارات تحديد الرسم الخاص بالنفايات والتصرف فيه ولا تخضع في ذلك إلا لجهة خارجية لمراجعة الحسابات.

ويقدر أن يصل عدد المركبات التي سيجري تفكيكها خلال السنة الأولى للعملية إلى ٩٠٠ ٠٠٠ مركبة تمثل ٦٥ في المائة من المركبات المخردة المبلغ عنها. وعلى أساس الممارسات والطاقات الحالية لإعادة التدوير، يقدر أيضاً أن تشمل عملية التجهيز الحالية ٩٠ كيلوغراماً تقريباً من المكونات غير المعدنية لكل سيارة (٧٥ في المائة من المستهدف). ووضعاً بعين الاعتبار تزايد نسبة المكونات غير المعدنية في السيارة مع الوقت، تحتاج الهيئة إلى البحث عن أساليب وطاقات جديدة من أجل استيفاء الهدف الموضوع لعام ٢٠٠٠ وهو ٢١٨ كيلوغراماً من المكونات غير المعدنية لكل سيارة<sup>(٦)</sup>.

(٦) وزارة الإسكان والخطيط المساحي والبيئة في هولندا.

## الإطار ٢ - تنظيم: إعادة تدوير مواد تعبئة ومنتجات في النمسا

أنشأ قانون إدارة النفايات لعام ١٩٩٠، هيئة حكومية تختص بمطالبة المنتجين والموزعين باسترجاع النفايات وتحديد الأهداف الضرورية لاستيفاء غايات الخطة الوطنية لإدارة هذه النفايات. وكما جرى سن عدة ممارسات تشتمل ما يلي:

(أ) مواد التعبئة (تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٣): ويتضمن هذا المرسوم متطلبات تتعلق بالاسترجاع، ويحدد أهدافاً تصاعدية للتجميع تصل أقصاها في عام ١٩٩٩ بنسبة ٨٠ في المائة. ويقضي بإعادة تدوير مواد التعبئة المجمعة، كل مادة على حدة، مثلاً الورق والكرتون بنسبة ٩٠ في المائة؛ والزجاج بنسبة ٩٣ في المائة؛ والبلاستيك بنسبة ٤٠ في المائة. وفي تعديل أدخل في هذا المرسوم في حزيران/يونيه ١٩٩٥ وضعت معايير بشأن استخراج الطاقة، وهي معايير لا تستوفيها معظم محارق القمامه؛

(ب) البطاريات ومدخرات الكهرباء (تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٣): ويتضمن متطلبات تتعلق بالاسترجاع ويحدد كمية المحتويات المعدنية الثقيلة في المنتجات؛

(ج) لمبات الفلورسنت (١٩٩١): ويتضمن احتياجات تتعلق بالاسترجاع؛

(د) الثلاجات (١٩٩٣): ويعطي مشتري الثلاجات الجديدة حق إعادة ثلاجاتهم القديمة بدون تحمل أي تكلفة، أو إعادة الثلاجة القديمة دون شراء ثلاجة جديدة لقاء رسم.

وتشمل الممارسات الأخرى المنفذة أو التي لا تزال في طور الصياغة السلع الكهربائية والسلع الإلكترونية والأدوية التي انقضت مدة صلاحيتها، ومخلفات الورق، وخردة السيارات. وتتولى شركة التستوف النمساوية لإعادة التدوير، وهي شركة صناعية لا تسعى إلى تحقيق الربح، مسؤولة جمع مخلفات مواد التعبئة وإعادة تدويرها. وتقوم الشركة بتحصيل رسوم حسب نوع المادة، وتصل الرسوم أدناها بالنسبة للمواد الأسهل في إعادة تدويرها. وتفيد النتائج المعروفة حتى الآن عن تجميع وإعادة تدوير ما يزيد على ٤٠٠ طن من مخلفات مواد التعبئة في النمسا في عام ١٩٩٣.

٥٨ - وتتضمن الاحتياجات التي نفذت حتى الآن في سياق استراتيجية توسيع نطاق مسؤولية المنتجين، منتجات ومواد التعبئة المستخدمة في أغراض النقل، ومجموعة محدودة من السلع الاستهلاكية. ويبدو أن السلع الكهربائية والسلع الإلكترونية ستتشكل على الأرجح الموجة الجديدة لخطط الاسترجاع. ومن ناحية أخرى، لا تزال هذه السياسات في أطوار نموها الأولى: فلا يزال متعدراً تحديد المنافع البيئية كمياً، ولا تزال التكاليف الاقتصادية رغم ميلها أكثر إلى إمكانية التحديد الكمي، غير مفهومة بدرجة تكفي للوقوف

على ما إذا كانت المنافع تفوق التكاليف. من هنا، لا يحرى استيعاب التكاليف البيئية إلا بشكل جزئي وعلى أساس معلومات اقتصادية وبيئية ناقصة. ومع ذلك، ينتظر أن يتوجه تطبيق هذه الاستراتيجية إلى الاتساع.

٥٩ - وسوف يحتاج رفع المعدلات الراهنة لإعادة استخدام المواد وإعادة التدوير إلى إنشاء إطار مؤسسي واضح ووضع مؤشرات سعرية قوية لكل من المنتجين والمستهلكين. ولا بد من تغيير الاتجاهات والسلوكيات الثقافية وإخراجها من عقلية "لا أرى؛ لا أهتم". ولا بد أيضاً من إنشاء بنية تحتية جديدة لأنشطة إعادة التدوير وحفظها عن طريق فتح أسواق جديدة للمنتجات التي يستخدم في تصنيعها مواد معاد تدويرها.

#### الدروس المستخلصة من التطبيق

٦٠ - يساعد استخدام الأهداف المحددة كمياً في بيان جدية الحكومات في تحقيق التغيير المنشود، كما يتبع للقطاع الصناعي معياراً واضحاً لقياس الأداء.

٦١ - ويمكن أن تؤدي مشاركة الصناعة في وضع خطط توسيع نطاق مسؤولية المنتجين إلى التغلب على المشاكل المتصلة بضياع القدرة على المنافسة، وعدم التزام البعض بهذه الخطط. ورغم أهمية المفاوضات، يوجد أيضاً دليلاً ثابتاً على أن الصناعة تميل إلى تفضيل التنظيم كأداة أخيرة للسياسة، عند مقارنته بالاتفاقات الطوعية.

٦٢ - ويبدو أن أداء الاتفاques الطوعية يكون في أفضل حالاته عندما يقل عدد اللاعبين الرئيسيين، ويكون مستوى تنظيم الصناعة متطولاً بالقدر الذي يتيح إقامة اتصال مع الحكومة وتنظيم إنشاء شبكات للتجميع وإعادة التدوير. وتحتاج الاتفاques الطوعية عادة إلى مساندة في شكل استعداد تبدية الحكومة لانفاذ التنظيمات في حالة عدم الوفاء بالأهداف المحددة.

٦٣ - وتفترض ترتيبات توسيع نطاق مسؤولية المنتجين جمع المعلومات بشكل فعال (تحديد الحالة المرجعية) ورصد النظم (فهم التقدم المحرز فيها والإبلاغ عنها).

٦٤ - وتمس الشواغل الأساسية في هذا المجال الاعتبارات التالية<sup>١</sup>: تأمين أوسع نطاق ممكن لمشاركة الصناعة (عدم وجود غير الملزمين)، وفي الوقت ذاته<sup>٢</sup>: تفادي قيام منظمات احتكارية تحوز فيها القطاعات الصناعية سيطرة كاملة على موارد قيمة محتملة (النفايات). كذلك تمثل الآثار التجارية الناجمة عن التزامات الاسترجاع المفروضة من طرف واحد شاغلاً في إطار السوق الأوروبية الموحدة: فلم يجر بعد بشكل كامل استكشاف الآثار الدولية الأوسع نطاقاً لهذه الالتزامات.

#### باء - تغيير السلوك

٦٥ - يتجه الاهتمام المتزايد للسياسة العامة في كثير من البلدان صوب التأثير على القرارات الشرائية والسلوكية للمستعملين النهائيين وهم الأسر المعيشية والأفراد والمنتجون (بوصفهم مستهلكين للمواد الأولية أو المنتجات الوسيطة) والحكومات، على أساس أن هذه الطوائف تمثل عادة اللاعبين المهمين في الأسواق المحلية. ويتكامل نهج المستعمل النهائي مع الأدوات الأكثر قدما التي تستهدف قطاعات الإنتاج؛ وعليه فإن الركيزة الأساسية في برنامج العمل الجاري في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن أنماط الانتاج والاستهلاك تمثل في زيادة فهم سلوك المستعمل النهائي.

٦٦ - وفي الوقت الحاضر توجد قيد التنفيذ مجموعة كبيرة من النهج: وتركز الأدوات المطبقة حتى الآن على إعطاء إرشادات في مجال اختيار السلعة (عن طريق لصق أعلانات بيئية ومعلومات أخرى عن المنتج) وتغيير السلوك فيما يتعلق بالاقتصاد في الطاقة والتخلص من النفايات والنقل الشخصي (عن طريق الإعلام والتحقيق والإرشادات السعرية). وتشمل المفاهيم الأخرى المتعلقة بالسياسة والتي تكتسب أهمية متزايدة بالنسبة لتغيير أنماط الاستهلاك والإنتاج، إدارة الطلب وتوفير البنية الأساسية، بمعنى توفير التسهيلات والخدمات التي تمكن الفاعلين من تغيير سلوكهم وتشجعهم عليه.

#### ١ - خطط وضع العلامات الإيكولوجية\*

٦٧ - حظيت العلامات الإيكولوجية باستحسان واسع النطاق من جانب مقرري السياسات في منتصف الثمانينيات باعتبارها أداة مفيدة في زيادة الوعي الجماهيري في المجال البيئي، وتوجيه الخيارات الشرائية للمستهلكين ومن ثم، إيجاد حواجز لدى المنتجين لعرض منتجات أرقى من الناحية البيئية.

٦٨ - ويجري على نطاق العالم حالياً تطبيق ٣٠ نظاماً للعلامات الإيكولوجية تتفاوت إلى حد كبير من ناحية حضورها في السوق. ويفطي أقدم هذه النظم، وهو نظام "الملاك الأزرق" المعروف به في ألمانيا، ما يزيد على ٤٠٠ منتج موسومة بعلامات إيكولوجية موزعة على ٨٠ فئة. أما في مقاطعة تايوان الصينية فلم يبدأ تنفيذ خطة علاماتها الإيكولوجية التي تأخذ شكل ورقة شجر خضراء إلا في عام ١٩٩٣، ومع ذلك باقت الخطة تشمل ٢٠٠ منتجاً على وجه التحديد تدرج في ٢٦ فئة. وفي كثير من النظم الوطنية يجري تقييم المنتجات من المهد إلى اللحد، ومراعاة الآثار التي تنجم عنها في جميع مراحل دورة عمرها، إلا أن هذه النظم تختلف في درجات تطبيق هذا المبدأ.

٦٩ - وتميل جميع الخطط المعتمول بها إلى التركيز على طائفة محدودة نسبياً من فئات المنتجات، وأهمها المنظفات والمنتجات الورقية والمناديل الورقية والبوكيات والورانيش وعدد محدود من منتجات التنظيف المنزلي، وهو ما يعكس ضيق نطاق قاعدة المعرف وقلة توافق الآراء بشأن معايير المنتجات.

---

\* انظر أيضاً الفرع ثانياً - ألف أعلاه.

الإطار ٣ - خطط وضع العلامات الإيكولوجيةوضع العلامات الإيكولوجية في الاتحاد الأوروبي

بدأت اللجنة الأوروبية في عام ١٩٩٢ العمل في مسألة وضع العلامات الإيكولوجية انطلاقاً من أهمية التنسيق لإيجاد علامات فائقة الجودة من الناحية البيئية قبل بداية السوق الأوروبية الموحدة في عام ١٩٩٢. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٠ كشف النقاب عن خطط النظام الجديد وبدأت عملية وضع العلامات الإيكولوجية في اللجنة الأوروبية رسمياً في تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٢. ومع ذلك، اتسم التقدم المحرز منذ ذلك الوقت ببطءٍ عما كان متوقعاً. ويعزى هذا البطء في جانب منه إلى المشاكل المنهجية المتعلقة بتقييم السلعة من مهدها إلى لحدها، وفي جانب آخر إلى قلة دعم القطاع الصناعي للخطة. كذلك، جوهرت مصاعب في العملية الأولى لوضع المعايير حيث تحملت عدة دول أعضاء وحدتها مسؤولية وضع المعايير الخاصة ببعض المنتجات. لكن أحکامها جاءت مثيرة للخلاف وقوبلت بالرفض من جانب العديد من الدول الأعضاء في اللجنة التنظيمية للخطة. ولم يجر حتى الآن اتفاق إلا على سبع فئات للمنتجات، ولم تصدر علامات إيكولوجية إلا لمنتج واحد هو: غسالات الملابس. وكانت نتيجة ذلك قلة وعي المستهلكين بالعلامات الإيكولوجية وضآلته آثارها في السوق حتى الآن.

خطة البجعة النوردية للعلامات الإيكولوجية

تتولى المؤسسات الوطنية في السويد والنرويج وأيسلندا وفنلندا إدارة بجعة النوردية (بما في ذلك هيئات المقاييس والوزارات المعنية بالبيئة). وفي البداية كان وضع المعايير يجري على الصعد الوطنية، على غرار الحاصل في خطة اللجنة الأوروبية، إلا أن الاختلافات أخرت التوصل إلى اتفاق. وفي الوقت الحاضر يتولى خبراء من جميع البلدان الأربع ينتمون إلى السلطات الحكومية ومنظمات البيئة وقطاع التجارة وقطاع الصناعة وقطاع المعايير وضع مشاريع لمعايير المنتجات. ويجري تعليم مقتراحات الخبراء لإبداء تعليقات عليها قبل إقرارها نهائياً في الهيئة النوردية للتنسيق التي تتخذ قراراتها بالإجماع. وفي مطلع الأمر انتقدت علامة البجعة النوردية وقوطعت من جانب بعض الجماعات البيئية التي رأت أن ثمة "تنازلات" قدمت إلى ممثلي الصناعة في أفرقة الخبراء، مما أبطل فعالية العلامة. إلا أن هذه الجماعات عادت منذ ذلك الحين إلى الانضمام إلى الخطة وأقرت بشعبيتها ونجاحها جماهيرياً وسوقياً. وبحلول أول سبتمبر ١٩٩٥ تم الاتفاق على معايير تتعلق بفئات المنتجات عددها ٣١ فئة، ومنحت علامات لحوالي ٢٥٠ منتجاً. وحققت بعض المنتجات الموسومة بعلامات إيكولوجية، وأهمها المنظفات، نسبة مبيعات كبيرة في الأسواق بدرجة أصبحت معها السلع غير الموسومة الآن في وضع أسوأ. وتوضح الأرقام التالية تطور الحصة السوقية للمنظفات الموسومة بعلامات إيكولوجية في السويد.

الحصة الإجمالية السوقية

(النسبة المئوية)

١٢	جزيران/يونيه ١٩٩٢
١٩	كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٢
٢٦	جزيران/يونيه ١٩٩٣
٥٢	كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٣
٦٥	جزيران/يونيه ١٩٩٤
٧٨	كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٤
٨٠	جزيران/يونيه ١٩٩٥

المصدر: المعهد السويدي للمقاييس.

٧٠ - وإحدى المسائل الأساسية التي تكشف عنها هذه الأمثلة تتصل بالعلاقة بين درجة "الصرامة البيئية" من ناحية، والتوظيف السوقي للعلامات الإيكولوجية من ناحية أخرى. فإن وضع المعايير البيئية في مستوى يمكن عنده منح كثير من المنتجات علامة إيكولوجية أصبحت هذه المنتجات أكثر وضوها، وأضحت المنتجات غير الموسومة بها مهددة بالطرد خارج السوق. أما إذا وُضعت المعايير في مستوى بالغ العلو بحيث لا تحمل هذه العلامات إلا قليلة من المنتجات، فسوف ينظر إليها باعتبارها منتجات فائقة الجودة، ويمكن ألا تتحرك مطلقاً من هذا الوضع السوقي الضيق. وتشير التجارب المتحققة حتى الآن إلى أن المستهلكين أكثر ميلاً إلى التأثر عندما تكون السلع الموسومة هي القاعدة لا الاستثناء.

#### الدروس المستخلصة من التطبيق

٧١ - إذا اعتبرنا أن السرعة التي توضع بها المعايير وأن مقدار تأثير المنتجات الموسومة في السوق دالتان على فجاح خطط العلامات الإيكولوجية. تكون العناصر الواردة أدناه عناصر مؤثرة على ما يبدو في عدد من الخطط الوطنية التي تنمو بشكل حديث:

(أ) يساعد إشراك الصناعة والمنظمات غير الحكومية في وضع المعايير في ضمان الوفاء بالمصالح البيئية والتجارية؛

(ب) تزدهر العلامات الإيكولوجية على ما يبدو في الهياكل السوقية التي تغلب على كثير من قطاعاتها المؤسسات الصغيرة الحجم والمتوسطة الحجم. وهذه المؤسسات تعمل في أحوال تنسم بالتنافس الشديد وتهتم بأي خطط يمكن أن تمنحها ميزة سوقية محتملة: "فنادراً ما تكون الشركات الكبيرة هي السبّاقة"؛

(ج) يتبعن وجود درجة عالية من اهتمام المستهلكين بالمسائل البيئية؛ ويمكن أن تقوم الهيئات المعنية بالعلامات الإيكولوجية بتنفيذ برنامج فعال للدعوة يساعد في رفع مستوى الوعي بالعلامات وبالفوائد البيئية التي تنجم عن اختيار المنتجات الموسومة.

٧٢ - أما مشكلة الادعاءات المنحولة - أي قيام شركات بالترويج لادعاءات من خلال علاماتها الخاصة غير الموثوقة - فيمكن التعامل معها كأفضل ما يكون داخل إطار الصناعة نفسها. وقد أشارت بعض المؤسسات المعنية بالتوسيم إلى أن ضغوط الأقران تكون في بعض الأحيان أفعل من الإجراءات الرسمية في مكافحة العلامات غير المنصفة التي تعتبر تهديداً للعلامات الحقيقة المكتسبة بالعمل الشاق.

#### ٢ - الإعلام والتحقيق

٧٣ - يرى كثير من دعاة الاستهلاك المستدام أنه من غير الممكن حصول تغييرات مهمة في أنماط الإنتاج والاستهلاك بدون إجراء تغييرات بعيدة المدى في اتجاهات الناس وطموحاتهم، أو بدون التأثير في توجهاتهم بشأن الثروة المادية والبيئة ونوعية الحياة. ومن المسلم به مع ذلك، أن المعروف عن الجوانب السوسيولوجية لسلوك المستهلكين قليل: بمعنى الجوانب الثقافية والأخلاقية والعوامل غير الاقتصادية الأخرى التي تسهم في القرارات الشرائية والسلوكية. وفي حلقة عمل عقدت مؤخراً عن التحقيق والتوعية

الجماهيري في مجال التنمية المستدامة، انتهي إلى أن التثقيف والوعي الجماهيري هما في العادة الأولوية المنسية في جدول الأعمال السياسي مع ما لهما من أهمية حاسمة في تحقيق الكثير من الأولويات الأخرى للتنمية المستدامة.

٧٤ - ويحاول عدد من الحكومات التأثير في قرارات الأنماط الحياتية ذات المنحى البيئي باستخدام وسائل الإعلام الجماهيري والحملات الإعلامية الأخرى. إلا أن تجربة تغيير أنماط السلوك عن طريق تغيير الاتجاهات المستبطة (بدلاً من ضغط الطلب عن طريق زيادة الأسعار مثلاً) تبدو أكثر أهمية في المجالات الأخرى غير المتصلة بالبيئة، كالتروعية الصحية، وتأمين السلامة في أماكن العمل، والإعلان التجاري.

#### الإطار ٤ - الإعلام والتثقيف

##### حملات التوعية المعقول للخمر

تنظم هيئة التوعية الصحية في المملكة المتحدة سلسلة حملات عن "تعاطي الخمر بحكمة" باستخدام مواد إعلامية موجهة إلى المنظمات الصحية والجمهور، وشن حملات صحفية والتقاط صور مع الشخصيات البارزة في المجتمع ومع الوزراء الحكوميين، وتنظيم أنشطة ذات صلة على الصعيدين الإقليمي والوطني. ويخصص لكل سنة موضوع مختلف، مثلاً تعاطي الخمر في المنزل (١٩٩٢)، وفي البارات والمطاعم (١٩٩٣)، وفي مكان العمل (١٩٩٤). والهدف من الحملة هو زيادة التوعية بعادات تعاطي الخمر باعتدال (مفهوم الوحدات وحدود التعاطي المأمونة) وزيادة المدى الذي يمكن للناس أن يقدروا فيه بأنفسهم كمية تعاطيهم للخمر، وتقديم صورة إيجابية للتعاطي المسؤول، وزيادة المعارف بتأثير الخمور وصلاتها بالصحة واللياقة البدنية. وتشير نتائج البحوث التي أجريت في عام ١٩٩٤ إلى أن ٩٠ في المائة من المستجيبين يدركون مفهوم "وحدات الكحول" وأن نسبة الإمام تبلغ أعلىها بين الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين ١٦ و ١٧ سنة، وأن ٧٨ في المائة من المستجيبين كانوا مدركين أيضاً لحدود الوحدة<sup>(١)</sup>.

##### بن التجارة العادلة

يقوم عدد من المنظمات في أوروبا بالترويج لنوع من البن تنتجه وتسويقه مزارع صغيرة تحصل على نسبة عادلة من سعر السوق. وقد شنت هذه المنظمات حملات إعلامية مكثفة، خاصة في هولندا وسويسرا، للتوعية المستهلكين بالمكاسب الاجتماعية والبيئية المرتبطة بدعم مزارع البن الصغيرة. وثبت عملياً صعوبة تحرك هذا المنتج من موقعه السوقي الضيق رغم ما قيل عن ارتفاع مستوىوعي المستهلكين به. وتبلغ الحصة السوقية لبن "ماكس هافيلار" في هولندا من ٢ إلى ٣ في المائة، وفي سويسرا ٥ في المائة.

(١) هيئة التوعية الصحية بالمملكة المتحدة، حملة تعاطي الخمر بحكمة.

### الدروس المستخلصة من التطبيق

٧٥ - تنبئ التجارب المتشابهة المتعلقة بشن حملات إعلامية تهدف إلى تغيير اتجاهات وسلوك الجماهير في الغرب عن عدد من مبادئ العمل. وتميل هذه الحملات الإعلامية إلى إصابة النجاح عندما:

(أ) تؤكد على تحقيق منافع شخصية، فمثلاً تحقق الحملات التي تحض على تناول الطعام بأسلوب سليم صحياً، قدراً أكبر فاعلية عندما تركز على فكرة خفض الوزن أكثر من تركيزها على فكرة تقليل خطر الإصابة بأمراض الشريان التاجي؛

(ب) تؤكد أن التغيير لا ينطوي على مساس بنوعية الحياة؛

(ج) تستند إلى اتجاهات اجتماعية موجودة: فحملات "خفض نسبة الدهون" تتعزز باهتمام المستهلك باللياقة العامة والمظهر الرياضي؛

(د) تستهدف جماعات محددة في المجتمع لها مصلحة مباشرة في المشكلة المطروحة والحل المقترن.

### ٣ - دلائل تحديد الأسعار

٧٦ - فرضت أنواع مختلفة من الضرائب على المنتجات والمواد في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبلدان النامية لتشجيع استخدام هذه المنتجات والمواد بمزيد من الكفاءة (من ذلك مثلاً فرض ضرائب على مبيدات الآفات باندونيسيا، وضرائب على الأسمدة في بلدان اسكندنافية). للتغريب عن استخدام بعض المواد وإنهاء استخدامها تدريجياً (من ذلك مثلاً، فرض ضرائب على المنتجات المصنوعة من كلوريد البوليفينيل والكلورو فلورو كربون) أو التغريب عن استخدام المنتجات المستهلكة (من ذلك مثلاً الأواني اللدائنية والورقية التي تقدم على الموائد، في الدانمرك، أو شفرات الحلاقة التي ترمي بعد استعمالها في هولندا). وكثيراً ما تجبي الرسوم المفروضة على المنتجات بالاقتران مع نظم لاسترداد التأمين عليها وذلك لتشجيع استخدام أوعية المشروبات والبطاريات التي تستخدم لعدة مرات وإعادتها. وقد تم تحقيق معدلات تدوير عالية فيما يتعلق ببعض المواد مثل الزجاج وورق الصحف، وخاصة عندما تشفع هذه بحاجة المنتج إلى إعادة تدويرها وبتوفر هيكل أساسى من نقاط الإعادة متتطور إلى حد بعيد. غير أنه لم يثبت قطعاً أن الضرائب المفروضة على المنتجات كان لها وحدها أي أثر حقيقي على قرارات الشراء. فالضرائب قلماً تجبي بمعدلات عالية تكفي لتغيير السلوك؛ فهي في أكثر الحالات تعتبر وسيلة لتحصيل إيرادات. وثمة استثناء مثير للاهتمام فيما يتعلق بهذا النمط يبرز حالياً في ميدان إدارة النفايات، حيث يمكن أن يؤدي الانتقال من فرض رسوم مقطوعة إلى فرض رسوم حسب الحجم إلى إحداث تغيير كبير في موقف أفراد الأسر المعيشية تجاه فصل النفايات وإعادة التدوير.

## الإطار ٥ - دلائل تحديد الأسعار

### الضرائب على النفايات في جمهورية كوريا

أدخلت حكومة جمهورية كوريا في كانون الثاني/يناير ١٩٩٥ نظاماً جديداً لفرض رسوم على جميع النفايات من جانب البلديات، وذلك استجابة للتعاظم السريع في كميات النفايات. وفي الماضي، كانت إدارة النفايات تمول من الإيرادات المتأتية من الضرائب العامة، وتكمّل هذه أحياناً برسوم تجبي من المستعملين وفتاً لحجم المبني أو القيمة العقارية. أما في الوقت الحاضر، لا يستطيع أفراد الأسر المعيشية التخلص من نفاياتهم إلا في أكياس قياسية، متوفّرة في أحجام تتراوح بين ٥ لترات و ٥٠ لتراً. وتزداد تكلفة جمع النفايات من ٨٠،٠٠ إلى ١٠٠،٠٠ دولار لكل كيس حجم ٥ لترات إلى ٦٠،٠٠ - ٩٣ دولار لكل كيس حجم ٥٠ لترًا. وتحوي النتائج الأولى (في آب/أغسطس ١٩٩٥) بأن توليد النفايات محلياً انخفض بنسبة ٤٠ في المائة تقريباً في المتوسط. ويظهر ١٦ في المائة تقريباً من الانخفاض في النفايات في زيادة معدلات إعادة التدوير؛ ولا تزال المعلومات معدومة بشأن إذا كان الجزء "المفقود" يتم التخلص منه بوسائل خاصة (سواء بطرق قانونية أو غير قانونية).

### دلائل تحديد الأسعار والنقل

إن طبيعة الاستجابة المحتملة لدى الحكومات، والجهات المصنعة للمركبات، وسائلى هذه المركبات إزاء أسعار النفط معروفة جيداً منذ "الصدمات النفطية" في السبعينيات. ففي الاقتصادات السوقية، ارتفع متوسط كفاءة استهلاك وقود المركبات، وفرضت تقييدات تحد من السرعة، وجّنح المستهلكون إلى تعديل خياراتهم في شراء المركبات وسلوكياتهم في قيادتها للمحافظة على الوقود. ومن الدلائل الأخرى التي أدخلتها الحكومات فيما يتعلق بتحديد الأسعار للتأثير على القرارات فيما يتعلق بشراء السيارات فرض ضرائب متنوعة على شراء المركبات - حيث تشجع هذه ارتفاع كفاءة استهلاك الوقود وانخفاض الانبعاثات - وفرض رسوم مختلفة على البنزين الذي يحتوي على الرصاص والبنزين الذي لا يحتوي على الرصاص. ومع ذلك، فعلى الرغم من الدراسات العديدة التي تشير إلى حجم التكاليف البيئية والاجتماعية المرتبطة بالنقل وما يحمل أن يترتب على ذلك من أثر على الطلب وهو أثر سينثـاً عن استيعاب هذه التكاليف داخلياً، فإن الاستجابة في مجال السياسات لا تزال بطيئة جداً. وقد فرضت أسعار على استخدام الطرق في عدد من البلدان لزيادة الإيرادات، إلا أن هذه لا تزال تدرس باعتبارها وسيلة أشمل للتحكم في الطلب. إن الدور المركزي الذي تؤديه صناعة المركبات نقل البضائع واستخدام السيارات الخاصة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية لمعظم البلدان يعرقل حالياً إدراج مبدأي الملوث يدفع والمستعمل يدفع في سياسات النقل.

### الدروس المستفادة في التنفيذ

٧٧ - اضططع بنشاط كبير فيما يتعلق بفعالية الصكوك الاقتصادية ذات المنحى البيئي. ويرد أدناه وصف بعض الدروس التي يمكن أن يستفاد منها.

٧٨ - عندما تنشأ الأدوات الاقتصادية على المستوى الصحيح، فإنها تثبت فعاليتها في تعديل سلوك المنتجين والمستهلكين. غير أن أهم الأسباب التي دعت في الماضي إلى فرض ضرائب بيئية كانت هي البحث عن إيرادات إضافية. ومن ثم فقد كان مستوى الضرائب أو الرسوم في كثير من الحالات أقل من أن يحدث أثراً كبيراً على السلوك غير المستصوب الذي فرضت عليه الضريبة. ومع ذلك، فقد تكفي الإيرادات المتحصلة لاتخاذ تدابير ملائمة لإدارة البيئة. ومن حيث المبدأ، إذا كان مستوى الضريبة كافية للاستيعاب الداخلي التام لتكلفة العوامل البيئية ذات الأثر الخارجي، فلا يهم إذا رأى المستهلكون أن يستمروا في سلوكهم غير المستصوب.

٧٩ - من الأرجح أن تكون الأدوات الاقتصادية المطبقة على مصادر تلوث محددة (عادة رسوم الانبعاثات) فعالة عندما تكون مصادر الانبعاثات محددة بشكل واضح، وعند وجود آليات رصد فعالة، وتتوفر إمكانات تكنولوجية وحوافز اقتصادية لتقليل الانبعاثات. وبين تحليلات مقارنة للرسوم المفروضة على المياه المطلقة في عدد من البلدان الأوروبية أن فرض رسوم مرتفعة يعاد توزيعها على الملوثين في شكل إعانات لاستثمارها في استخدامات تكنولوجيا نظيفة، هو أكثر الوسائل كفاءة وفعالية من حيث التكاليف في تحفيض مستوى تلوث المياه.

٨٠ - أما الأدوات الاقتصادية المطبقة على المصادر غير المحددة التي تسبب أضراراً بيئية (عادة الرسوم المفروضة على المنتجات، ونظم استرجاع الأماكنات مثلًا)، فتحقق أفضل النتائج في الحالات التي يمكن فيها استخدام هيكل إدارية (على سبيل المثال جبائية ضريبة القيمة المضافة)، وعندما تصنع المنتجات بأعداد كبيرة ويمكن تحديدها بسهولة، وعندما يكون للمستهلكين خيار انتقاء منتجات أخرى (أي عندما تكون هناك مرونة عالية في الطلب).

٨١ - ومن الأرجح أن تحقق الأدوات الاقتصادية أهدافها البيئية عندما تكون مقبولة سياسياً. ويبدو أن تخصيص إيرادات الضرائب المفروضة في ما يتعلق بالبيئة لتحسين مدى قبول هذه الأدوات لدى عموم الجمهور.

٨٢ - أما إذا لم تكن الأدوات الاقتصادية منصفة في آثارها التوزيعية، فينبغي أن تكون مصحوبة بإدخال تدابير تعويضية. ويلزم توجيه مزيد من الاهتمام نحو الآثار السلبية القطاعية والمتعلقة بالاقتصاد الكلي للتدابير الجديدة ونحو طريقة فرض الرسوم وأهدافها بصورة فعالة.

#### رابعاً - التقدم المحرز في تنفيذ الالتزامات الطوعية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

٨٣ - يقدم هذا الفرع استكمالاً انتقائياً لما أحرزته الحكومات الوطنية وكبار أصحاب المصالح الآخرين من تقدم في إعطاء تعهدات طوعية لتبني تغيير أنماط الاستهلاك والإنتاج. وهو يستند إلى معلومات أتيحت للجنة التنمية المستدامة بحلول نهاية عام ١٩٩٥.

٨٤ - حثت اللجنة، في دورتها الثالثة، الحكومات وغيرها من أصحاب المصالح على استخدام تقرير مؤتمر المائدة المستديرة الوزاري المعنى بالإنتاج والاستهلاك المستدامين المعقود في أوسلو أساساً للعمل. وقد أجمل تقرير أوسلو برنامج عمل يستند إلى تقاسم المسؤولية من أجل (أ) تحسين الفهم وتحليل المشاكل المتصلة بالاستهلاك والإنتاج؛ (ب) واستحداث وتنفيذ أدوات لتعديل السلوك؛ (ج) ورصد وتقدير واستعراض الأداء. ويسلط هذا الاستعراض الضوء على بعض المنجزات في هذه المجالات.

#### ألف - البلدان الصناعية

##### ١ - التقليل من النفايات إلى أدنى حد وإعادة التدوير

٨٥ - يواصل معظم بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي توجوها نحو الأخذ بصفوك توسيع نطاق مسؤولية المنتجين ووضع تدابير موجهة نحو الإنتاج باعتبارها مجالاً متميزاً من مجالات السياسات البيئية. ولا تزال حكومة ألمانيا تستفيد من نهج الدورة الحياتية فيما يتعلق بإدارة النفايات وهو النهج الذي أدخلته اللوائح المتعلقة بنفايات التغليف لعام ١٩٩١، والذي تشير التقديرات إلى أنه خفض حجم التغليف بمقدار مليون طن خلال الفترة ١٩٩٣ - ١٩٩١. وقد اعتمد البرلمان في عام ١٩٩٤ قانون دورة المواد المغلقة وإدارة النفايات ومن المقرر أن يدخل حيز التنفيذ في تشرين الأول/اكتوبر تشرين ١٩٩٦. وبموجب أحكام هذا القانون، سيتسع نطاق مسؤولية المنتجين فيما يتعلق بتجنب النفايات وإعادة استعمالها وإعادة تدويرها والتخلص منها بطريقة سلية بيئة انطلاقاً من التغليف ليشمل مجموعة واسعة من السلع الاستهلاكية.

٨٦ - ولا تزال حكومة السويد ملتزمة بخلق مجتمع الدورة الإيكولوجية الذي يتحمل فيه جميع المنتجين المسؤولية عن سلعيهم وتتعزز كفاءة الطاقة/المواد إلى أقصى حد. وقد وضعت لوائح تحدد أهداف الجمع وإعادة التدوير بالنسبة للتغليف والنفايات الورقية والإطارات المستخدمة ويجري إعداد تشريعات مماثلة فيما يتعلق بالخردة من السيارات والسلع الإلكترونية ومواد البناء والمنسوجات والأثاث.

٨٧ - وفي النرويج، تعكف وزارة البيئة على وضع خطة عمل لإنتاج واستهلاك مستدامين، تقترح زيادة استعمال الأدوات الاقتصادية للاستيعاب الداخلي للتكميل البيئي، ومحططات لتوسيع نطاق مسؤولية المنتجين، واتباع معايير في سياسات الشراء العامة، وزيادة التركيز على التثقيف وتزويد المستهلك بالمعلومات. وفي أواسط عام ١٩٩٥، أنشأت الحكومة مركز "غريب"، وهو مؤسسة تعنى بأنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة، وستركز على وضع أدوات الإدارة العملية التي تمكن المؤسسات من تقييم الآثار البيئية والاقتصادية المرتبطة على قرارات الاستثمار البديلة.

## ٥ - كفاءة الطاقة وانبعاثات ثاني أوكسيد الكربون

٨٨ - أثبتت الجهود الرامية إلى الحد من استخدام الطاقة ومن انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون أنها لا تخلو من مشاكل. فعدد بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي السائرة في الاتجاه الصحيح نحو تحقيق الأهداف الموجودة فيما يتعلق بالحد من انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغيير المناخ قليل جدا، على الرغم من أن عددا من البلدان الأوروبية أعلنت التزامها بفرض أو زيادة الضرائب على الطاقة/انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون (ألمانيا والسويد والنمسا وهولندا، على سبيل المثال) وقد توقفت المفاوضات المتعلقة بوضع إطار للاتحاد الأوروبي لفرض ضرائب طوعية على انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون بسبب مسألة المواءمة ومعارضة الصناعة. وعلى الرغم من هذه الصعوبات، أظهرت دراسة استقصائية أجراها مؤخرا خبراء في مجال السياسات البيئية الدولية أن الغالبية تتوقع عودة موضوع الضرائب على الكربون/الطاقة إلى جدول الأعمال السياسي بحلول عام ٢٠٠٠ أو قبل ذلك.

## ٣ - مشتريات القطاع العام

٨٩ - إن مراعاة البيئة في العمليات الحكومية يشمل اتخاذ تدابير لتقليل الآثار البيئية للمباني الحكومية وأساطيل السيارات المملوكة للحكومة وما تضعه من سياسات شرائية. وينبغي أن يكون الشراء مجالا يحظى بالأولوية لما له من آثار على الاقتصاد برمهه: فاستنادا إلى أرقام صندوق النقد الدولي، تستأثر الحكومات الوطنية بما يتراوح بين ٩ و ٢١ في المائة من الاستهلاك الإجمالي لبلدانها. وتشير دراسة استقصائية حديثة أجريت باسم هيئة "البيئة الكندية" Environment Canada إلى أن ١٤ حكومة من أصل ١٥ حكومة تنتمي إلى منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي قد اتخذت بعض المبادرات الرامية إلى مراعاة البيئة في سياساتها الشرائية. غير أن القليل من هذه المبادرات ينطوي على تحديد أهداف أو شروط ثابتة: فلا تزال القيود المؤسسية وانعدام الالتزام السياسي على أعلى مستوى تشكل عقبات كأداء. وقد اغتنم عدد من وزارات البيئة فرصة المراجعة الدورية لعمليات الشراء لإعداد مبادئ توجيهية أكثر تفصيلا بشأن إدراج الشواغل البيئية (منها مثلا فنلندا، في عام ١٩٩٤) أو لاقتراح معايير تحكم اختيار المنتجات والموردين (منها مثلا النرويج في عام ١٩٩٥).

## ٤ - إصلاح الضرائب البيئية

٩٠ - يشير العديد من خبراء البيئة إلى أن إصلاح الضرائب البيئية - نقل العبء الضريبي من العمالة ورأس المال إلى التلویث واستهلاك الموارد - لن يشجع انتاجا واستهلاكا أكثر نظافة وفعالية فحسب بل إنه سيجلب منافع على نطاق أوسع من حيث النمو الاقتصادي وتوفير فرص عمل جديدة. وقد بدأت فكرة التحويل التدريجي للقاعدة الضريبية تستقطب اهتماما على صعيد الحكومات فضلا عن المنظمات غير الحكومية والدوائر الأكاديمية. فعلى سبيل المثال، أنشأت كل من السويد والنرويج لجنة لنقل العبء الضريبي،

تعمل في وزارة مالية كل منهما، لتحليل احتمالات إجراء المزيد من التكيف البيئي للنظام الضريبي ودراسة المشاكل الضريبية الناتجة عنه (ومن المتوقع أن تقدم اللجنة السويدية تقريرها في صيف ١٩٩٦). كما أنشأت هولندا مؤخرًا فريقاً عاملاً معنياً بمراقبة البيئة في النظام الضريبي ومن المتوقع أن يتركز اهتمام برنامج السياسة العامة لوزارة البيئة إلى غاية عام ٢٠٠٠ على إصلاح الضرائب البيئية.

#### باء - بلدان وسط أوروبا وأوروبا الشرقية

٩١ - ما فتئ التدهور البيئي الحاد في وسط أوروبا وأوروبا الشرقية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعدم فعالية طرق الانتاج وبالاسراف في الاستهلاك، لا سيما في القطاع الصناعي. وقد تحققت تحسينات بيئية كبيرة في بعض البلدان منذ ١٩٨٩-١٩٩٠، تمثلت في بعض الحالات في تخفيض بعض الملوثات بنسبة ٣٠٪ إلى ٤٪ في المائة. ويعزى جزء كبير من هذه التحسينات وليس كلها إلى إعادة الهيكلة الاقتصادية. واستناداً إلى تقرير حديث لفرقة عمل برنامج العمل البيئي لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ثمة دليل على أن تدابير السياسة العامة والاستثمارات كانت فعالة في الحد من مستويات التلوث في مناطق "البؤر الساخنة". ولقد تأكّد من خلال استعراض لبرامج الانتاج النظيف التي تم تنفيذها في بلدان وسط أوروبا وأوروبا الشرقية أن تلك البرامج قد حققت تخفيضات في التلوث وفي توليد النفايات واستخدام الطاقة والمياه والمواد الخام الأخرى بمعدلات تتراوح بين ٢٠٪ و ٤٪ في المائة بدون تكلفة أو بتكلفة منخفضة (كفترات الاسترداد القصيرة، واستخدام الموارد الذاتية).

٩٢ - غير أن فرقة العمل تشدد على أهمية التغيير الاقتصادي والهيكلية لتعزيز استخدام الموارد بفعالية أكبر، وتشجع التحول إلى أنشطة اقتصادية وتكنولوجيات أقل إضراراً بالبيئة وتوليد الموارد اللازمة للحكومات والمؤسسات والأسر المعيشية لتمويل النفقات البيئية. ويستلزم تحقيق ذلك وضع الكثير من السياسات العامة والأدوات، إلا أن إنهاء إعاثات دعم أسعار الطاقة والمياه وغيرها من المواد الخام اعتبار "شرط أساسياً" لازماً لتحقيق الأهداف الرئيسية.

#### جيم - البلدان النامية والبلدان الحديثة العهد بالتصنيع

٩٣ - بمساعدة من المانحين والمنظمات الدولية، شرع عدد من البلدان النامية في تنفيذ مشاريع تتعلق بالانتاج النظيف كجزء من جهودها الرامية إلى الاقتصاد في المواد الخام والطاقة، وتخفيض تكاليف الانتاج وزيادة القدرة التنافسية مع التقليل من المخاطر والأضرار البيئية. ففي الصين، مثلاً، حقق الانتاج النظيف وفورات مالية للشركات وخفف من الأثر البيئي، في آن واحد. وتحقق منافع كثيرة بتحسين طرق الانتاج وتعديل عمليات المعالجة دون تمويل خارجي. وفي مصنع للمشروعات الكحولية ببيجين، خفت تقنيات الانتاج النظيف من خسائر الجعة بما يقارب ٢٠٪ في المائة، حققت بذلك وفورات سنوية بلغت ٢٠٠٠٠ دولار مقللة في الوقت ذاته من العوز الأوكسيجيني الكيميائي للمياه المستعملة. وفي أندونيسيا، استخدمت شركة للأسمدة تقنيات الانتاج النظيف لتحسين مراقبة عملية المعالجة محققة وفورات سنوية قدرها

٣٥٠ دolar، مع تخفيض فترة الاسترداد إلى أقل من سنة واحدة. وحقق تقدم مماثل في بلدان أخرى، منها سنغافورة مثلاً.

٩٤ - وفي جمهورية تنزانيا المتحدة، تقوم مبادرة غير حكومية تدعى "Agenda" بتشجيع قطاع الأعمال على التصدي للمشاكل البيئية. وتسعى هذه المبادرة إلى حفز أنماط الانتاج والاستهلاك المستدامة بيئياً وتحوط لاستهداف طائفة واسعة من الجهات الفاعلة والأطراف صاحبة المصلحة، بما فيها المسؤولون الحكوميون والمنظمات الجماهيرية. وستشجع مبادرة Agenda المؤسسات المالية على مراعاة الظروف البيئية في معاملاتها مع المؤسسات التجارية وستدعم فئات المستهلكين فيما يطالبون به من منتجات لا تضر بالبيئة. كما ستساعد المبادرة الجماعات الضاغطة والمنظمات غير الحكومية الأخرى في جهودها الرامية إلى التأثير على المبادرات الإنمائية التي تضطلع بها الحكومات ودوائر الأعمال.

٩٥ - ويجري تنفيذ العديد من المبادرات في أمريكا اللاتينية. ففي أوروغواي، يجري نقاش على الصعيد الوطني للتوعية بأهمية تغيير أنماط الانتاج والاستهلاك. وتشترك في النقاش وسائل الإعلام كما بدأ تتنظيم حملات تثقيفية استهدفت الشباب بصفة خاصة لتشجيع جمع النفايات المنزلية وإعادة تصنيعها. وتشترك الحكومة نفسها في أنشطة إعادة تصنيع النفايات. كما تتعاون مع المنظمات غير الحكومية وتضع برامج خاصة للشباب.

٩٦ - وفي شيلي، نُفِّذ عدد من التدابير الموجهة نحو الأسواق لضمان الحماية والاستدامة البيئيتين في استخدام الموارد. وأصبحت ملكية الأراضي محددة بشكل واضح، كما عرفت حقوق المياه وأصبحت قابلة للتداول، وتم التخلص إلى حد كبير عن الاعانات المخصصة لدعم مستلزمات الانتاج في القطاع الزراعي، حيث ارتكزت أسعار مستلزمات الانتاج على المنافسة الدولية. غير أنه احتفظ بالاعانات المخصصة لدعم الزراعة الحرجية وللري. وفي مجال الامداد بالطاقة الكهربائية والمياه وخدمات المرافق الصحية، اعتمدت شيلي أيضاً آليات التسعير المرتكزة على السوق لضمان الاستخدام الفعال للمياه والطاقة.

٩٧ - ونجحت كوبا في الاقتصاد في المواد الخام والموارد الطبيعية الأخرى بإعادة استخدام المواد وإعادة تصنيعها بصورة منتظمة. وعلى سبيل المثال، فإن ٨٠ في المائة من جميع الفضلات المختلفة عن إنتاج السكر توجه للتغذية الحيوانية وللحماقنة على خصوبة التربة. ولم تعد المياه العذبة تستخدم في ري المحاصيل الزراعية. وبخلاف ذلك، يعاد في الوقت الحاضر استخدام المياه المستعملة لأغراض الري. أما الزيوت المستعملة المختلفة عن السيارات والصناعة فلم تعد ترمى في البيئة، بل تجمع ويعاد استعمالها. وبالإضافة إلى ذلك، تجمع النفايات من الألومنيوم والزجاج والورق المقوى والورق ويعاد تصنيعها لاستخدام كمواد خام ثانوية.

٩٨ - وفي بعض البلدان النامية، حددت الحكومات قطاعات معينة خصتها بإجراءات معينة. ففي إندونيسيا، على سبيل المثال، أنشأت الحكومة في عام ١٩٩٤ المؤسسة الاندونيسية للوسم البيئي، مستخدمة

نظامي وسم الأخشاب والوسم البيئي لتحقيق الإدارة المستدامة للغابات. ولتعزيز معايير الإدارة البيئية، تستعد بعض الشركات الاندونيسية أيضاً لتطبيق في مجال الانتاج سلسلة تضم ١٤ ٠٠٠ معيار من المعايير التي وضعتها المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس.

#### دال - الأعمال التجارية والصناعة

٩٩ - أدى النمو السريع الذي شهدته التقنيين البيئيين خلال أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات، وتزايد الطلب من جانب المستهلكين إلى تشجيع الأعمال التجارية والصناعة على دراسة مجموعة من الاستراتيجيات والتقنيات للتحول إلى أنماط انتاج واستهلاك أكثر استدامة. وثمة حرص واضح على تفادي فقدان القدرة التنافسية في الأسواق الداخلية والدولية غير أن تزايد التدخل الحكومي يعتبر عموماً أمر غير مستصوب. مما أفضى إلى تزايد التركيز على قيام دوائر الأعمال التجارية بترتيب شؤونها. ويجري بصورة طوعية إضفاء الطابع العملي على مفهوم الإدارة البيئية ذات الجودة الشاملة بطرق شتى منها:

(أ) قيام المزيد من الصناعات باتباع قواعد ومبادئ توجيهية ومدونات لقواعد السلوك في مجال البيئة. ويتبين هذا التوجه في الوقت الراهن لا في القطاعات التي تختلف عنها عادة ملوثات فحسب (من قبيل مبادرة "الحرض المسؤول" في مجال الصناعة الكيميائية)، بل يتعداها إلى قطاع الخدمات: فقد وقع ما يزيد على ٥٠ شركة من شركات صناعة التأمين على "بيان الالتزام البيئي" في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٥؛

(ب) تزايد عضوية المنظمات المؤوثة التي تشجع التنمية المستدامة، من قبيل غرفة التجارة الدولية. فقد انضمت إلى مجلس الأعمال التجارية العالمي للتنمية المستدامة في ١٩٩٥ عشر شركات كبرى منها شركات كوداك، ومونسانتو، وبروكتور وغامبل؛

(ج) الاستجابة القوية التي لقيتها النظم الجديدة للإدارة البيئية في البلدان الصناعية، والتي يرجح أن يكون أبرزها مخطط إدارة ومراجعة الحسابات البيئية وسلسلة المعايير التي تضم ١٤ ٠٠٠ معيار للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس. كما ارتئي بأن هذه المخططات تحفي شرط تطبيق سياسات مسؤولة بالإشراف وهو شرط للحصول على العضوية في الجمعيات الصناعية من قبيل المجلس الأوروبي للصناعة الكيميائية وغرفة التجارة الدولية؛

(د) قيام المزيد من الشركات بتنظيم برامج لتوسيع الجماعات المحلية والاستجابة في حالة الطوارئ.

١٠٠ - وتحكم في هذه التوجهات تيارات السوق وال الحاجة الملموسة إلى التأهُّب لتطبيق النظم: ومن هذه العوامل الضغط الذي تمارسه المؤسسات التجارية المنافسة والعملاء الصناعيون والمشترون المنتمون للقطاع الحكومي فضلاً عن فرادي المستهلكين بهدف زيادة المسؤلية عن الإشراف.

١٠١ - وأحرز قدر أقل من التقدم على مستوى المنتجات والعمليات. وقد شرع عدد محدود من الشركات في التفكير في الاستخدام المستدام للمواد الداخلة في الانتاج. وتستعمل الآن مؤشرات بيئية كمية ترتكز على تحليل دورة الحياة لتقييم العمليات أو المنتجات. وعلى سبيل المثال، وضع فرع شركة داو في أوروبا رقمًا قياسيًا للملاعة البيئية للمنتجات، يحسب على أساس المجموع البسيط بخمسة بارامترات هي: كثافة الطاقة، وكثافة المواد، ومتانة المنتجات وكفاءتها العملية، والتسمم البيئي وصون الموارد. وظهرت أيضًا في العديد من البلدان عدة تغييرات في التصاميم في التغليف أدخلتها الشركات للاستجابة لأغراض إعادة تصنيع المواد وإعادة استخدامها. وقد احتفى في ألمانيا عملياً باستخدام الأغلفة الدائنة الفقاعية.

١٠٢ - غير أنه يبدو أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ناقصة التجهيز أو غير مقتنة بضرورة اعتماد أنماط انتاج أكثر استدامة. وأشارت دراسة استقصائية حديثة أجريت في المملكة المتحدة إلى أن العدد من مدربِي الشركات الصغيرة يشكُّون في أن الممارسات الفعالة بيئياً يمكن أن تتحقق وفورات في التكاليف أو تجلب مزايا في السوق ولا يرغبون في اتخاذ إجراءات من هذا النوع ما لم يضطُرُّون إلى اتخاذها بموجب نظام حكومي (أو ملاحقة قانونية) أو بطلب قوي من العملاء.

#### هاء - المنظمات غير الحكومية

١٠٣ - ثبت أن للمنظمات غير الحكومية البيئية نشاطاً كبيراً في ترويج مفهوم الاستهلاك والانتاج غير الضارين بالبيئة لدى كل من مقرري السياسات والجمهور العام. ومن الأنشطة الأساسية لهذه المنظمات:

(أ) توفير المعلومات لتوعية المستهلكين بالآثار البيئية والاجتماعية لأنماط استهلاكم، فعلى سبيل المثال أصدرت اللجنة الهولندية لاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية خرائط تبرز الآثار المتربطة في بلدان أخرى على أنشطة المصالح الزراعية والتعدينية الهولندية؛

(ب) توفير معلومات خصوصية يسترشد بها المستهلكون في قراراتهم الشرائية والاستثمارية؛ ومن المنظمات التي لها نشاط في ذلك "التحالف الأخضر" (المملكة المتحدة) و"مجلس الأولويات الاقتصادية" (الولايات المتحدة)؛

(ج) ترويج استخدام العلامات البيئية وغيرها من مخططات إجازة المنتجات: فمثلاً، يبحث الصندوق العالمي للطبيعة ملوك الغابات الأوروبيين على إجازة أساليب إدارتهم لغاباتهم عن طريق مطابقتها

للمبادئ التي وضعها مجلس رعاية الغابات، وهو عبارة عن هيئة شراكة بين المنظمات غير الحكومية والحكومات الصناعية.

٤٠٤ - وقد اضطلعت جمعية أصدقاء الأرض ومعهد ووبرتال Wuppertal في ألمانيا بدور قيادي في وضع نهج استراتيجي لبلوغ أنماط إنتاج واستهلاك غير ضارة بالبيئة عن طريق تغيير التكنولوجيا وأساليب الحياة. وهم يقونان في عملهما باستكشاف الآثار المترتبة على محاولة المجتمعات الغربية الإقامة داخل الحيز البيئي لهذه المجتمعات، أي استكشاف الجسم الإجمالي لاستغلال الموارد والتلوث للذين يمكن إدامتهما عالميا دون التعدي على إمكانية انتفاع الأجيال المقبلة بالموارد ذاتها. وترى جمعية أصدقاء الأرض، في برنامج عملها، أن لكل بلد حقا في أن يكون لكل فرد فيه الحيز البيئي الذي لغيره في البلدان الأخرى؛ وهذا يعني أن على البلدان الصناعية أن تقلل من استهلاكها حتى نسبة قدرها ٨٠ في المائة. وتعاون حاليا ٣٠ منظمة وطنية من أعضاء جمعية أصدقاء الأرض في مشروع لاستنباط رؤى متوازنة مع البيئة لبلدانها في عام ٢٠١٠.

#### وأو - المنظمات الدولية

٤٠٥ - تقوم منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي حاليا ببرنامج مدته سنتان في مجال الاستهلاك والإنتاج غير الضارين بالبيئة يرمي إلى توضيح مسائل أساسية متعلقة بالسياسات، وتحديد بدائل وأدوات للسياسات، ووضع وسائل لرصد التقدم المحرز وتقديره. ويركز برنامج العمل تركيزا خاصا على دور المستعملين النهائيين في أنماط الاستهلاك ويسعى إلى تحسين فهم العوامل التي تؤثر على طلب المستهلكين. وخلصت حلقة عمل عقدت مؤخرا إلى أن استراتيجية الكفاءة البيئية، المقترنة بقيم يستهدف بلوغها، تشكل نهجا فعالا لصياغة السياسات على جميع المستويات.

٤٠٦ - وتعاون الأمم المتحدة واللجنة الاقتصادية لأوروبا والاتحاد الأوروبي حاليا في وضع معايير وعلامات لكتافة الطاقة في إطار جهودها الرامية إلى تقليل انبعاث غازات الدفيئة المتصلة بالطاقة وتقليل انبعاث المواد المحمّضة. وقد جرى في أيلول/سبتمبر من عام ١٩٩٥، وفي ظل حملة هذه المنظمات المتعلقة بكفاءة الطاقة لعام ٢٠٠٠، الموافقة على مشروع مدته سنتان لتحديد فرص وضع معايير وعلامات لكتافة الطاقة في أربعة بلدان في وسط وشرق أوروبا هي أوكرانيا وبلغاريا وبيلاروس وهنغاريا. ويرمي المشروع إلى فحص المخزون الحالي من الأجهزة المنزلية، ودراسة المعايير الراهنة، وبحث القدرة التقنية على إدخال تحسينات لـأغراض الكفاءة وقدرات تصنيع أجهزة تلبي المعايير المطبقة حاليا في الاتحاد الأوروبي.

٤٠٧ - وكان لمجلس الصناعة والبيئة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة نشاط في ترويج مفهوم الإنتاج الأنظف، باعتباره استراتيجية وقائية لتحسين كفاءة العمليات والإنتاج، ومنع تلوث الهواء والمياه والأراضي، وتقليل النفايات من المنبع، والحد المتناهي من المخاطر التي يتعرض لها الإنسان والبيئة. وأجرى المكتب توثيقا لكثير من دراسات الحالة الإفرادية التي أجريت في العالم كله بشأن التغيرات الإدارية والتقنية التي

أدت إلى تقليل الآثار البيئية وتحسين الأداء الاقتصادي. وأنشأ المكتب، بالاشتراك مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، عدداً من المراكز الوطنية المعنية بالإنتاج الأنظف لمساعدة البلدان على بناء قدرتها المؤسسية في مجال التعرف على حلول، للإنتاج الأنظف، تتغلب بها على مشاكلها في الإدارة الصناعية البيئية.

١٠٨ - ويقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة في الوقت الراهن أيضاً بإعداد برنامج عمل بشأن الاستهلاك غير الضار بالبيئة يتضمن الدعم النشط لجمعية أصدقاء الأرض في جهودها الرامية إلى التعرف على تدابير لتقليل الآثار البيئية المترتبة على الاستهلاك في البلدان الصناعية وتحليل الآثار المحتملة للتغير على البلدان النامية.

#### خامساً - تنفيذ المبادئ التوجيهية التي وضعتها الأمم المتحدة لحماية المستهلك

١٠٩ - في عام ١٩٨٥، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة مبادئ توجيهية لحماية المستهلك (قرار الجمعية العامة رقم ٣٩/٢٤٨). وهي عبارة عن مجموعة دنيا من الأهداف المعترف بها دولياً لحماية المستهلك تشمل مجالات من قبيل سلامة المستهلك، ومعايير الإنتاج، والتحقق والإعلام، والعلامات التجارية، وتعويض المستهلك. وكثيراً ما تحكم الحكومات إلى هذه المبادئ بوصفها مجموعة قيمة من مبادئ حماية المستهلك كما أنها ساعدت على صوغ التشريعات المتعلقة بالمستهلك في عدد من البلدان النامية.

١١٠ - وقد أوصت اللجنة في دورتها الثالثة بتوسيع هذه المبادئ لتشمل مبادئ توجيهية للاستهلاك غير الضار بالبيئة، وقد أقر هذا التوسيع المجلس الاقتصادي والاجتماعي في القرار ٥٣/١٩٩٥. ومن المتوقع أن تشمل المبادئ التوجيهية لأنماط الاستهلاك غير الضار بالبيئة مخططات لنشر معلومات وإرشادات تم التوصل إليها بالطرق الملائمة بشأن الآثار البيئية للمنتجات الاستهلاكية، بما في ذلك مخططات وضع العلامات الإيكولوجية والنَّبَذ البيئية، وتشجيع التجارب البيئية المشتركة، وبرامج للتحقق في مجال الاستهلاك غير الضار بالبيئة ومعايير المطالبات والإعلانات البيئية.

١١١ - وتقوم الأمانة العامة حالياً بإعداد مشروع أولي للمبادئ التوجيهية بالتعاون مع منظمة Consumers International، وهي منظمة عالمية جامعة لمنظمات المستهلكين. وسيجري الاستطلاع بعملية تشاورية تضم ممثلي حكوميين وغير حكوميين على حد سواء، لاستعراض مشروع المبادئ التوجيهية المقترن وصقله. ومن المتوقع أن تستعرض اللجنة في وقت لاحق المبادئ التوجيهية المتعلقة بأنماط الاستهلاك غير الضار بالبيئة وأن توصي باعتماد الجمعية العامة لها، عن طريق المجلس الاقتصادي والاجتماعي، هي وأية تعديلات إضافية يراد إدخالها على المبادئ التوجيهية الأصلية.

١١٢ - وتضطلع منظمات المستهلكين فعلاً بدور كبير في تشجيع التنمية المستدامة، وعلى نحو أكثر تحديداً، في تشجيع الاستهلاك غير الضار بالبيئة. فهي تساعد على تثقيف وإعلام المستهلكين بشأن الصلة بين تصرفاتهم والآثار البيئية، وعلى الدفاع عن صالح المستهلكين في المناقشات المتعلقة بالسياسات، واختبار المنتجات للتعرف على آثارها البيئية ونشر نتائج الاختبارات، وإجراء دراسات بشأن مسائل الاستدامة. ومن الأنشطة التي تضطلع بها منظمات المستهلكين في العالم كله ما يلي:

- (أ) المشاركة في أفرقة خبراء معنية بوضع العلامات الإيكولوجية (اسكتلندانيا، الهند) ووضع سياسة للعلامات الإيكولوجية (إندونيسيا):
- (ب) إقامة حلقات تدريبية في آسيا ومنطقة المحيط الهادئ لإعلام النساء بمخاطر التعرض للمبيدات الحشرية؛
- (ج) إدراج مواضيع في مجلات في استراليا تبرز منتجات وخدمات مفيدة للبيئة وتقديم النصيحة بشأن تغيير السلوك؛
- (د) القيام بحملات لوضع معايير لأفضل الممارسات في الصناعة؛ وقد وضعت رابطة المستهلكين الاسترالية وغيرها من الجهات المعنية مؤخراً ميثاقاً لاستخدام المبيدات الحشرية.

١١٣ - ومن حقوق المستهلكين التي تدافع عنها منظمة Consumers International حق كل مستهلك في بيئة نظيفة؛ وفي الوقت ذاته، على المستهلكين مسؤولية الحفاظ على البيئة وحمايتها. وإمكانهم المساهمة في هذه النواحي للاستهلاك غير الضار بالبيئة بطرقين أساسيين: اختيار منتجات أكثر ملائمة للبيئة توفر بدورها تغذية ارتدادية من الأسواق إلى المنتجين؛ تغيير الطريقة التي يلبى بها المستهلكون حاجاتهم – ومن ذلك مثلاً استعمال وسائل النقل العام بدلاً من السيارات الخاصة. وهناك حاجة واضحة لتنقيح المبادئ التوجيهية للأمم المتحدة لتشجيع التغيير في هذين المجالين كلّيّهما وتسخيره.

— — — — —