برنامج الأمم المتحدة للبيئة

International Resource Panel

إعادة تعريف القيمة
ثورة التصنيع
إعادة التصنيع والتجديد والإصلاح وإعادة الاستخدام المباشر في الاقتصاد الدائري

أفكار رئيسية موجهة إلى واضعي السياسات العامة

- عمليات الاحتفاظ بالقيمة (أي إعادة التصنيع والتجديد (الشامل) والإصلاح وإعادة الاستخدام المباشر) وإعادة التدوير عمليات تكمل كل منها الأخرى، وإذا جرى اتباعها على نحو استراتيجي، قد تتيح الإسراع بتحقيق الاقتصاد الدائري. وبينما تركز معظم الجهات الفاعلة في سلسلة الإمداد الصناعي حالياً على إعادة تدوير منتجاتها، فإن اعتماد عمليات الاحتفاظ بالقيمة قد يؤدي إلى الاحتفاظ بقدر أكبر بكثير من القيمة داخل النظام: ذلك أن هذه العمليات تتيح الاحتفاظ بالقيمة الأصيلة للمنتَج، في حين لا تحتفظ إعادة التدوير إلا بقيمة المادة أو المورد المعاد تدويره.

- تؤدي عمليات الاحتفاظ بالقيمة إلى نتائج إيجابية صافية للاقتصاد الدائري إذ تمكّن من تحقيق مكاسب في الكفاءة على مستوى المنتجات في استخدام المواد والطاقة وفي إطلاق الانبعاثات وتوليد النفايات. ويمكن أن تساهم إعادة التصنيع والتجديد الشامل في خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بنسبة تتراوح بين ٧٩٪ و٩٩٪ في القطاعات المناسبة. وبالمثل، فإن الفرصة التي تتيحها عمليات الاحتفاظ بالقيمة لتوفير المواد كبيرة: فمقارنةً بالإنتاج التقليدي الجديد لمصنّع المعدات الأصلية، يمكن أن تقلل إعادة التصنيع الحاجة إلى مواد جديدة بنسبة تتراوح بين ٨٠٪ و٩٨٪؛ ويؤدي التجديد الشامل إلى توفير المواد بنسبة أكبر قليلاً، تتراوح ما بين ٨٢٪ و٩٩٪. أما الوفر الذي يحققه الإصلاح فحصَّته أعلى حتى من ذلك، وتتراوح بين ٩٤٪ و٩٩٪؛ وأما ترتيب إعادة الاستخدام المباشر فلا يتطلب أي مدخلات لمواد جديدة.

- قد يؤدي التوسع على نحو استراتيجي ومنهجي في اعتماد عمليات الاحتفاظ بالقيمة في أنشطة الإنتاج لبلد من البلدان، إلى زيادة نشاط الإنتاج دون زيادة الآثار البيئية السلبية المرتبطة بذلك.

- تتمثل إعادة التصنيع والتجديد الشامل (عمليات الاحتفاظ بالقيمة طيلة العمر الافتراضي الكامل) في عمليات صناعية موحدة ومكثفة تتيح الفرصة لإضافة قيمة وفائدة إلى العمر الافتراضي للمنتج. وتتيح هذه العمليات إنتاج منتجات "كالجديدة" (إعادة التصنيع) ومنتجات "عالية الجودة" (التجديد الشامل)، ذات تأثير بيئي أقل كثيراً وبتكلفة أدنى كثيراً للمنتِج، وربما للعميل.

- الإصلاح والتجديد والترتيب لإعادة الاستخدام المباشر (عمليات الاحتفاظ بالقيمة طيلة جزء من العمر الافتراضي) هي عمليات صيانة رسمية وغير رسمية تتيح الفرصة لتمديد العمر الإنتاجي للمنتج بتأثير أقل كثيراً على البيئة وتكلفة أدنى بكثير للمنتِج، وربما للعميل.

- الطابع المكثف لإعادة التصنيع والتجديد الشامل يعني أن نمو هذين النشاطين من أنشطة عمليات الاحتفاظ بالقيمة يخلق طلباً جديداً وفرصة جديدة للعمالة الماهرة. فمتطلبات إعادة التصنيع وأحياناً التجديد من العمالة الماهرة تزيد على متطلبات الإنتاج الخطي للمنتَج من هذه العمالة. فقد زادت إعادة التصنيع من ساعات عمل العمالة الماهرة بنسبة تصل إلى ١٢٠٪. أما الإصلاح فكانت متطلباته من العمالة أقل من المنتَج المرجعي الخطي، وأسفر عن انخفاض بنسبة ٧٠٪ إلى ٩٩٪.

- العوائق التي تعترض عمليات الاحتفاظ بالقيمة وتمنع توليد الطلب (مثل السياسات التي تقيد استيراد و/أو توزيع و/أو بيع منتجات هذه العمليات) تحول دون تقديم بيان الجدوى القوي الذي يقتضيه أعضاء الصناعة المعنية للمشاركة في الإنتاج وفقاً لعمليات الاحتفاظ بالقيمة.

- هناك مجال لاعتماد عمليات الاحتفاظ بالقيمة في الصناعات والأسواق المناسبة: فلا تمثل إعادة التصنيع حالياً سوى ٢٪ تقريباً فقط من إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية، و١,٩٪ تقريباً فقط من إنتاج الاتحاد الأوروبي (U.S. International Trade Commission, ٢٠١٢ European Remanufacturing Network ٢٠١٥). ومن شأن التغلب على العوائق التنظيمية والخاصة بالبنية التحتية والتكنولوجيا والسوق أن يسمح بفتح أسواق جديدة مع إدرار قيمة بيئية واجتماعية في الوقت ذاته.

- واضعو السياسات العامة مدعوون للتخفيف من حدة بعض هذه العوائق. فالعوائق التي تعترض عمليات الاحتفاظ بالقيمة فتحدّ من القدرة التكنولوجية للمنتجين الذين يأخذون بهذه العمليات (كالسياسات التي تقيّد الوصول إلى مدخلات عمليات الاحتفاظ بالقيمة مثل النوى١، ونقص العمالة الماهرة) تقيّد قدرة الإنتاج المحلي وتحدّ من إمكانية خفض الآثار البيئية.

- من المهم أن تستهدف تدخلات السياسات العامة كلاً من الابتكار الجذري (على مستوى النظم) والإضافي (على مستوى العمليات)، عبر نهوج متكاملة للسياسات في مجالات التكنولوجيا والابتكار والبيئة.

١ النواة هي منتَج أو وحدة سبق بيعه أو أصابه البلى أو فقد الصلاحية، يُعتزم إدخاله عملية إعادة التصنيع. وخلال اللوجستيات العكسية، تتم حماية النواة ومعالجتها وتمييزها لأغراض إعادة التصنيع تجنباً للتلف وللمحافظة على قيمتها. وتختلف النواة عادة عن النفاية أو الخردة، ولا يُقصد بها إعادة الاستخدام لأغراض أخرى قبل إتمام عملية التجديد الشامل أو إعادة التصنيع.

- يمكن لجميع الاقتصادات أن تستفيد – بيئياً واجتماعياً واقتصادياً – من تنفيذ عمليات الاحتفاظ بالقيمة وتعزيز دورها إلى الحد الأمثل في إطار استراتيجيتها الخاصة بالاقتصاد الدائري. ويجب على استراتيجيات التوسع في هذه العمليات في البلدان الصناعية أن تستفيد من الصناعات التحويلية الناضجة والبنى التحتية الراسخة للإنتاج واللوجستيات والجمع. وينبغي أن تركز نُهوج السياسة العامة في هذه البلدان على تشجيع عمليات الاحتفاظ بالقيمة التي تضيف قيمة طوال فترة العمر الافتراضي الكامل وأن تشرك أوساط الصناعة والمستهلكين في التخفيف من العوائق، التي تقوم بصفة رئيسية على السوق وتتسم بطابع تكنولوجي.
- ينبغي أن تركز استراتيجيات التوسع في عمليات الاحتفاظ بالقيمة في البلدان غير الصناعية على إضفاء الصبغة الرسمية على الاقتصادات والنظم الموجودة لعمليات الاحتفاظ بالقيمة. وينبغي أن تركز مبادرات السياسات العامة في هذه البلدان على التخفيف من العوائق التي تحول دون الوصول والعوائق التنظيمية. ويجب أن يمثل "إغلاق الحلقة" إحدى أولويات السياسات على المدى القصير، مع التركيز على إنشاء البرامج والبنى التحتية الفعالة للجمع. ويجب أن تركز أولويات السياسات على المدى الطويل على توسيع قدرة الإنتاج باستخدام عمليات الاحتفاظ بالقيمة عن طريق نقل المعارف والتكنولوجيا، وبرامج التدريب لزيادة المعروض من العمالة الماهرة.

موجز التوصيات المتعلقة بالسياسات

يمكن أن تؤدي زيادة اعتماد عمليات الاحتفاظ بالقيمة إلى تحقيق فوائد بيئية وفرص اقتصادية كبيرة للبلدان التي تسعى للانتقال إلى الاقتصاد الدائري. وتبرز التوصيات التالية الأولويات الرئيسية التي ينبغي لواضعي السياسات من جميع البلدان دمجها في إطار استراتيجية أوسع نطاقاً للاقتصاد الدائري:

١ - **إزالة** العوائق التنظيمية التي تعرقل و/أو تحظر حركة المنتجات التامة الصنع لعمليات الاحتفاظ بالقيمة داخل البلدان وفيما بينها.

٢ - **إزالة** العوائق التنظيمية التي تعرقل حركة النوى١ داخل البلدان وفيما بينها وضمان أن تعتبر النوى قدر الإمكان «غير نفايات». ويجب كفالة التوازن بين هذا الجهد واتخاذ تدابير مهمة بنفس القدر لمنع إلقاء النفايات (نفايات المعدات الإلكترونية مثلاً) الذي قد يحدث تحت ستار عمليات الاحتفاظ بالقيمة.

٣ - **قبول** تعاريف عمليات الاحتفاظ بالقيمة والمواءمة بينها في مختلف البلدان، لا سيما في إطار السياسات التجارية والاتفاقات التجارية وبين الشركاء التجاريين.

٤ - **اعتماد** التعاريف الخاصة بكل فئة من فئات عمليات الاحتفاظ بالقيمة وضمان مواءمة هذه التعاريف في إطار التسلسل الهرمي الوطني للنفايات، وإدارة النفايات، والمصطلحات الأخرى لسياسات التحويل.

٥ - **توسيع** نطاق النهوج الحالية لتقليل النفايات وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها من أجل دمج عمليات الاحتفاظ بالقيمة إلى جانب سياسات إعادة التدوير التقليدية، وجعل أنشطة عمليات الاحتفاظ بالقيمة بمثابة مدخل إلى تحسين إعادة التدوير.

٦ - **التواصل** مع أصحاب المصلحة (المنتجين، والموزعين، والبائعين، والعملاء، والجامعين، وواضعي السياسات، والزعماء السياسيين، ومؤسسات البحث والتعليم، وما إلى ذلك) لنقل تعاريف عمليات الاحتفاظ بالقيمة هذه والفرص الكامنة في التوسع في اعتمادها وضمان فهمها فهماً واضحاً.

٧ - **وضع** معايير ومبادئ توجيهية واضحة لكل فئة من فئات عمليات الاحتفاظ بالقيمة، تكون مقبولة لدى الصناعة والحكومة، ويمكن استخدامها لتمييز عمليات الاحتفاظ بالقيمة ومنتجات هذه العمليات بشكل فعال عن الخيارات المصنعة بالطرق التقليدية.

٨ - **إقامة** آليات لاستعراض معايير وتعاريف عمليات الاحتفاظ بالقيمة التي تم تحديدها والامتثال لها تفادياً لإساءة استخدام لواصق ترسيم منتجات هذه العمليات في السوق.

٩ - **فرض** المعايير والمبادئ التوجيهية الخاصة بعمليات الاحتفاظ بالقيمة على المنتجين المحليين المستخدمين لها لضمان أن تعكس الممارسة في السوق التعاريف والتوقعات المقبولة.

١٠ - **المواءمة** بين المعاملة التنظيمية للمنتجات المعاد تصنيعها المعتمدة ومعاملة المنتجات الجديدة لمنتجي المعدات الأصلية في كل من السياسات المحلية والتجارية. فالمنتجات المعاد تصنيعها المعتمدة تفي بمواصفات الجودة والأداء المتعلقة بالمنتجات الجديدة لمنتجي المعدات الأصلية أو تفوقها، وبالتالي ينبغي معاملتها على قدم المساواة معها.

١١ - **إعطاء** القدوة باعتماد ممارسات وسياسات المشتريات العامة الصديقة لعمليات الاحتفاظ بالقيمة من أجل تسهيل الوعي بمنتجات هذه العمليات واعتمادها وتحفيز الطلب المحلي عليها.

١٢ - **الاستثمار** في تسريع اعتماد عمليات الاحتفاظ بالقيمة واكتساب القدرات الخاصة بها من خلال تزويد المنتجين المستخدمين لهذه العمليات بالتمويل اللازم لأغراض البحث والتطوير، والمشتريات الرأسمالية، وتدريب القوى العاملة.

١٣ - **تنفيذ** حملات تثقيف العملاء وتوعيتهم بشأن السوق بغية تشجيعهم على قبول منتجات عمليات الاحتفاظ بالقيمة وتعزيز بيان الجدوى منها للمنتجين المستخدمين لهذه العمليات.

١٤ - **تشجيع** المشاركة في الاقتصاد الدائري وعمليات الاحتفاظ بالقيمة عن طريق الاستثمار في برامج يمكن الوصول إليها وتتسم بالكفاءة لجمع المنتجات المنتهية الصلاحية والبنية التحتية لجمعها وتقييد خيارات التخلص من هذه المنتجات في البيئة (اتخاذ إجراءات لحظر مدافن النفايات مثلاً).

للاطلاع على مزيد من المعلومات يرجى الاتصال بأمانة الفريق الدولي المعني بالموارد في العنوان التالي:
resourcepanel@unep.org
ويمكن تنزيل التقرير الكامل وموجز لواضعي السياسات على الرابط التالي:
http://www.resourcepanel.org/reports/re-defining-value-manufacturing-revolution