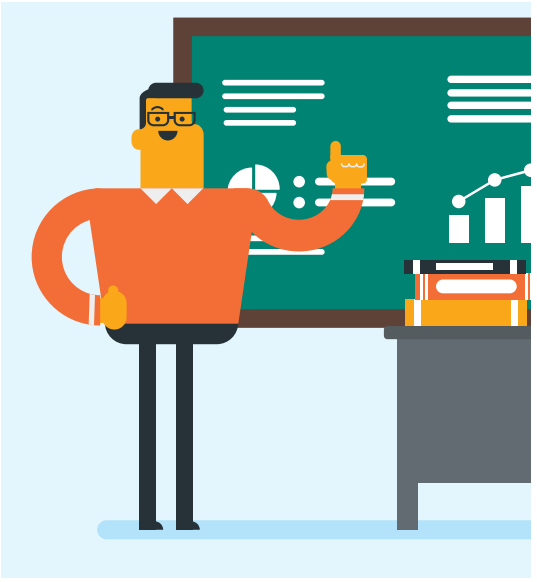
الحد من تغير المناخ مقابل التكيف معه

العالم يخوض معركة على جبهتين لوقف الاحترار العالمي ومعالجة الآثار الناجمة عن تغير المناخ

آدم بيسودي



تخيل تسرب الماء إلى قاربك.

لمنع القارب من الغرق يجب أن تعالج مصدر المشكلة، وهو ما يعني سد الثقوب. ولكن ماذا عن كل المياه المتدفقة بالفعل؟ يمكنك الاستعانة بدلو والبدء في نزح المياه للحفاظ على جفاف القارب. ويتعين القيام بكلتا المسألتين في آن واحد حتى يظل القارب طافيا وتتفادى حدوث تلف له.

على نحو مماثل، لمواجهة تغير المناخ يجب على الإنسانية أن تعمل على جبهتين في آن واحد.

تتطلب جهود التخفيف من آثار تغير المناخ تدابير لمعالجة المشكلة الأساسية عن طريق إبطاء أو وقف الارتفاع في انبعاثات الوقود الأحفوري، والتي يمكن أن ترفع درجة حرارة الأرض بشكل كارثي لا رجعة فيه. ويلزم التكيف لأجل مساعدة الناس والحكومات على الصمود والحد من ويلات تغير المناخ التي بدأنا نعاني منها بالفعل.

الحد من تغير المناخ

يتفق العلماء والاقتصاديون في الغالب على ما يجب أن يحدث في السنوات الثلاثين القادمة للحد من تغير المناخ. ومع ذلك، فإن التحدي الذي يواجه صانعي السياسات هو كيفية تشجيع استخدام التقنيات النظيفة لتشغيل المركبات وإنتاج الكهرباء ونشرها، وفي نهاية المطاف، جعل استخدام أنواع الوقود الأحفوري أقل فائدة من الناحية الاقتصادية.

وهنا تأتي قضية تسعير الكربون.

إن تقليل انبعاثات الكربون الناجمة عن حرق أنواع الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط والغاز لن يحدث دون بعض من التحفيز. فمثلما قد تختار السلعة الأرخص من بين اختيارين متشابهين عند التسوق، من غير المرجح أن يختار الناس الوقود الأحفوري بتكلفة بيئية إضافية إذا كانت البدائل الأنظف أرخص.

وتسعير الكربون هو أساسا حساب تكلفة إطلاق طن آخر من ثاني أكسيد الكربون في الهواء. وفي حين يؤدي استخدام الوقود الأحفوري إلى خلق فرص عمل وتجارة في الوقت الحالي، فإنه يتمتع بدعم ضمني: فالمستخدمون لا يتعين عليهم دفع ثمن الأضرار البيئية. ويُعرف هذا اقتصاديا باسم «الإخفاق السوقي؟ والذي لا يعكس فيه سعر السلعة أو الخدمة جميع التكاليف بالكامل.

وعندما تختار إحدى شركات الطاقة ما بين الاستثمار في مزرعة رياح جديدة أو محطة طاقة تعمل بالفحم، يتعين أن يأخذ القرار في الاعتبار تكلفة التلوث بالإضافة إلى تكاليف كلتا التقنيتين.

ولأجل تصحيح هذا الإخفاق، بدأ صانعو السياسات في الاعتماد على طريقتين رئيسيتين لتسعير الكربون:

ضريبة الكربون: وذلك بفرض ضريبة مباشرة على الفحم والمنتجات النفطية والغاز الطبيعي وأنواع الوقود الأحفوري الأخرى بما يتناسب مع محتواها الكربوني. ويتم تمرير الضريبة من الموردين إلى المستهلكين في شكل أسعار أعلى للكهرباء والبنزين وزيت التدفئة وغيرها من المنتجات والخدمات التي تعتمد على الوقود الأحفوري.

نظام تحديد وتداول الانبعاثات (Cap-and-trade): يحدد هذا النظام مخصصات لإجمالي كمية انبعاثات الكربون التي يتم إطلاقها كل عام، مما يؤدي إلى إنشاء نظام قائم على السوق يمكن من خلاله تداول المخصصات من القطاعات الأقل كثافة للكربون إلى القطاعات الأكثر كثافة للكربون.

وفي حين يعتمد أفضل شكل لتسعير الكربون على ظروف كل بلد على حدة، تم تحديد ضريبة الكربون على أنها الطريقة الأكثر فاعلية لتغيير السلوك. وترجع جاذبية ضرائب الكربون إلى إمكانية إضافتها إلى الضرائب الحالية على البنزين وأنواع الوقود الأخرى ويمكن أن تساعد البلدان على الوفاء بتعهداتها لخفض الانبعاثات التي نصت عليها اتفاقية باريس لعام ٢٠١٥. ويمكنها أيضا توفير مصدر دخل إضافي للحكومات يسمح لها بخفض الضرائب المرهقة أو تمويل التنمية.

وبجانب التسعير المباشر للكربون، يمكن للتدابير التنظيمية أن تحد من انبعاثات الكربون. فالحكومات يمكنها وضع ما يسمى بمعيار حافظة الطاقة المتجددة، والذي يشترط إنتاج كمية معينة من الطاقة من مصادر متجددة مثل طاقة الرياح والطاقة الشمسية، من بين مصادر أخرى.

ومع ذلك، فإن تسعير الكربون له ميزة على الأساليب التنظيمية لأنه يفرض تحولا سلوكيا أسرع وأوسع نطاقا في كل من نوع الطاقة المستخدمة وكميتها. ولتوفير المال، سيلجأ مقدمو خدمات الكهرباء والمصنعون والمستهلكون إلى البحث عن مصادر طاقة أنظف وأقل تكلفة، واعتماد تقنيات أكثر كفاءة، وتقليل طلبهم على الطاقة.

والهدف النهائي هو تقليل الانبعاثات بما يكفي للحد من الاحترار العالمي إلى ١,٥ – ٢ درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية، وهي النقطة التي من المحتمل أن تحدث عندها التغيرات المحتملة التي لا رجعة فيها من حيث ارتفاع مستوى سطح البحر، والظروف المناخية القاسية، وتوافر المياه، وغيرها من التحولات المهمة.

ويُنظر بشكل متزايد إلى وضع حد أدنى دولي لأسعار الكربون على أنه وسيلة لجعل أكبر الجهات المتسببة في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم تقلل الانبعاثات بما يكفي لإبقاء الاحترار العالمي دون المستوى المستهدف البالغ درجتين مئويتين. ومن شأن العمل المتضافر تهدئة المخاوف من أن القطاعات كثيفة الاستخدام للطاقة أو المعرضة للمخاطر التجارية في بلد ما ستكون أقل قدرة على المنافسة أو أن الشركات ستهرب إلى البلدان التي توجد فيها أسعار كربون منخفضة أو لا توجد بها مثل هذه الأسعار.

وقد وجد صندوق النقد الدولي أن الأمر سوف يتطلب ٧٥ دولارا سعرا لطن ثاني أكسيد الكربون في جميع أنحاء العالم بحلول عام ٢٠٣٠ للحد من ارتفاع درجة الحرارة إلى درجتين مئويتين. والعالم أمامه الكثير ليقطعه، إذ إن أربعة أخماس الانبعاثات العالمية غير مسعرة، ويبلغ متوسط السعر العالمي للانبعاثات ٣ دولارات فقط للطن.

ويرجع بطء العمل في هذا الصدد إلى أن مثل هذه التدابير لها تكاليف سواء من حيث القيمة الحقيقية أو صنع القرار السياسي. فعند ٧٥ دولارا للطن، سيرتفع متوسط أسعار الكهرباء على مدى ١٠ سنوات بنسبة ٤٥٪ وأسعار البنزين بنسبة ١٥٪.

والسعي إلى انتقال عادل أمر ضروري. فالإيرادات التي يتم جمعها من خلال ضرائب الكربون ستكون ضرورية لتعويض الأسر المعيشية ذات الدخل المنخفض التي تكافح من أجل تحمل تكاليف الطاقة الأعلى، ولدعم الأشخاص الذين يعتمدون حاليا على الفحم والنفط وأنواع الوقود الأحفوري الأخرى لكسب قوتهم.

التكيف مع تغير المناخ

ومع ذلك، يواجه العالم بالفعل طقسا قاسيا بشكل متزايد. ويؤثر ذلك على الميزانيات الحكومية في جميع أنحاء العالم، وخاصة في البلدان الفقيرة التي تكافح بالفعل لإتاحة الخدمات الأساسية.

ومن شأن التكيف مع تغير المناخ من خلال بنية تحتية أكثر مرونة، وتوفير موارد المياه، وتحسين غلة محاصيل زراعة الأراضي الجافة، وحماية السواحل، وغيرها من التدابير أن يحقق نتيجة ثلاثية الأبعاد. فالبلدان ستعاني بدرجة أقل من الصدمات المناخية في المستقبل، وستتمتع بإنتاجية ونمو أكبر، وتحصد فوائد اجتماعية وبيئية.

ويمكن أن يتخذ التكيف أشكالا عديدة غير التمويل الحكومي المباشر للبنية التحتية. فهو ينطوي على تشجيع القطاع الخاص على التكيف، والحماية الاجتماعية في أعقاب الكوارث، ووضع استراتيجية شاملة لإعداد الميزانية والتخطيط تضع في اعتبارها تغير المناخ.

ويتسم التكيف بأنه اتجاه ذكي. فوفقا لتقرير صادر عن اللجنة العالمية للتكيف، كل دولار يُستَثمر في التكيف يمكن أن يحقق ما يصل إلى ١٠ دولارات من صافي الفوائد الاقتصادية، تبعا للنشاط.

وبالرغم من أن فوائد تدابير التكيف واضحة وتوفر المال على المدى الطويل، فإنها تتطلب تكاليف أولية يصعب على العديد من الاقتصادات النامية تدبيرها.

والبعض يدور في حلقة مفرغة: فمحدودية حيز المالية العامة تعوق قدرتهم على التكيف مع تغير المناخ، ويؤدي تفاقم الصدمات المناخية إلى زيادة علاوات المخاطر التي يتحملونها، مما يزيد من تكلفة الاقتراض في الأسواق المالية العالمية. وعندما تكون تكاليف الديون أعلى، تكون تدابير التكيف أقل جدوى.

ومساعدة البلدان على تمويل هذه الاستثمارات بشكل يتسم بالاستمرارية أمر بالغ الأهمية للتكيف، وسيعود على الماليات العامة بالفائدة على المدى الطويل. ويمكن أن يؤدي الحد من التعرض إلى مخاطر المناخ من خلال الاستثمار في المرونة إلى الحد من علاوات مخاطر المناخ.

ولكن لا يزال هناك القليل جدا من التمويل المتاح المتعلق بالمناخ لتلافي هذه الحلقة المدمرة. فقد بلغ متوسط إجمالي التمويل المتاح للتكيف ٣٠ مليار دولار سنويا في عامي ٢٠١٧ و٢٠١٨. وتقدر تكاليف التكيف السنوية في الاقتصادات النامية وحدها حاليا بما يقرب من ٧٠ مليار دولار، ومن المتوقع أن ترتفع إلى ١٤٠–٣٠٠ مليار دولار بحلول عام ٢٠٣٠.

بإمكان العالم أن يحقق أهدافه المناخية، لكن ذلك يستلزم القيام بالمزيد من العمل على صعيدي الحد من تغير المناخ والتكيف معه. فعلى عكس قاربنا المجازي، ثمة أرض واحدة فقط وجهودنا للحفاظ عليها مهمة ذات أبعاد وجودية. FD

آدم بيسودي، من فريق العمل في مجلة التمويل والتنمية.