

تَخْضِيرُ الْأَسْوَاقِ

تَسْتَطِيعُ الْأَسْوَاقُ الْمَالِيَّةُ أَنْ تَقُومَ بِدُورِ لَهُ قِيمَتُهُ فِي التَّصْدِيِّ
لِتَغْيِيرِ الْمَنَاخِ

بول ميلز
Paul Mills

على الحد من الأضرار البيئية التي تتسبب فيها. ومنذ ذلك الحين، تم استهلال صناديق أكثر تخصصاً تستثمر في الشركات والمشاريع والتكنولوجيات المنخرطة في الحد من انبعاثات غازات الدفيئة. وفي الحقيقة، لا تشكل بعض مؤشرات أسهم رأس المال المطروحة مؤخراً سوى حرص من الشركات التي لديها انبعاثات منخفضة من غازات الدفيئة أو التي تستثمر في تكنولوجيات التخفيف. ولا تزال المبالغ المستثمرة في الصناديق الخضراء أصغر جداً من أن تحدث تأثيراً له شأنه في الأداء العام لأسهم رأس المال. غير أنه إذا ما أسفرت التسوية اللاحقة لكيوتو عن ضريبة لها شأنها على انبعاثات غازات الدفيئة، أو عن فرض سعر لها، فلابد حينئذ من أن يفوق أداء الشركات ذات الانبعاثات المنخفضة الراهنة أو التي تستثمر في تكنولوجيات التخفيف أداء السوق. وحقيقة، يبدو أن ذلك كان متوقعاً بالفعل من قبل المستثمرين في أسهم رؤوس الأموال. فعندما طرح مؤشر تغير المناخ العالمي التابع لمصرف HSBC في تشرين الأول / أكتوبر ٢٠٠٧، فإن

الدور الذي يمكن أن تقوم به الأسواق المالية في التصدي لتغيير المناخ ليس بالأمر الذي يتضح للأذهان على الفور. فتغير المناخ يحدث ببطء وله تأثير عالمي على البيئة المادية، في حين أن الأسواق المالية تتفاعل مع الأحداث في أجزاء من الثانية كما أنها متحركة تقريباً من التقى بالواقع المادي المحدد. ويعني انخفاض كثافة الطاقة في القطاع المالي أن تخفيضات انبعاثات غازات الدفيئة سيكون لها تأثير قليل على العمليات المادية للأسواق والمؤسسات المالية (على خلاف آثارها، على سبيل المثال، على إنتاج الكهرباء أو النقل).

مع ذلك، ففي مقدور الأسواق المالية أن تقوم بدورين مهمين في استجابة السياسات لتغيير المناخ (انظر الجدول). في أولاً، تعزز استراتيجيات تخفيف تغير المناخ – أي الخطوات المتخذة لتقليل انبعاثات غازات الدفيئة بالنسبة لمستوى معين من النشاط الاقتصادي – بواسطة تحسين كفاءة مخططات تسيير الانبعاثات وتقليلها (مثلاً، الاتجار في تصاريح الكربون) – وتخصيص رأس مال للتكنولوجيات والمنتجين الأنظف. وثانياً، تستطيع الأسواق المالية أن تخفف تكاليف التكيف – أي الكيفية التي تستجيب بها الاقتصادات لتغيير المناخ – بواسطة إعادة تخصيص رأس المال للقطاعات والمناطق الإنتاجية الجديدة والتحول للمخاطر المتصلة بالطقس.

وفي السنوات الأخيرة، شهدت أسواق الاتجار في تصاريح الكربون، ومشتقات الطقس، وسندات الكوارث زيادات حادة في النشاط والإبتكار، وهو ما يبشر بالخير في المستقبل. غير أنه ما لم ينعكس تفهمه أساسياً للتمويل في تصميم السياسات، فإن سياسات تغير المناخ يمكن أن تعاني من نكسات. ومن ثم، سيسحب إدراك الكيفية التي ستتفاعل بها الأسواق المالية مع مبادرات مواجهة تغير المناخ، والكيفية التي يمكن بها النهوض بتخفيف تغيير المناخ والتكيف معه على خير وجه، حاسماً في رسم سياسات المستقبل وتخفيف تكاليفها إلى أدنى حد.

تَقْلِيلُ اَنْبَعَاثَاتِ غَازَاتِ الدَّفِيْعَةِ

وعلى جهة تخفيف تغيير المناخ، التزم عدد كبير من البلدان، أو يحتمل أن تلتزم، بأهداف تقليل انبعاثات غازات الدفيئة قبل عام ٢٠١٢ بموجب بروتوكول كيوتو أو الترتيب الذي يخلفه، وبالإضافة إلى القيود التنظيمية، فإن هذا الهدف الخاص بالسياسات يمكن تحقيقه إما من خلال ضرائب الانبعاثات أو مخططات وضع حد أقصى للانبعاثات والسماح بالتجار في التصاريح. وفي مثل هذا المناخ، يمكن للأسواق المالية أن توطد الضغوط التجارية على الشركات لتقليل الانبعاثات.

ومن بين هذه الآليات صندوق الاستثمار «الأخضر». وقد أنشئت هذه الصناديق، وكانت في الأصل جزءاً من حركة الاستثمار «المسؤول اجتماعياً» أو الاستثمار «الأخلاقي»، في الثمانينيات للاستثمار فقط في الشركات التي تعمل

تَحْدِيدُ الْأَدَوَاتِ الصَّحِيَّةِ

يمكن أن تعمل الأدوات المالية على تقليل تكاليف تخفيف انبعاثات غازات الدفيئة والتكيف مع تغيير المناخ إلى أدنى حد

الانبعاثات	الاتجار في تصاريح المناخ	الاستثمارات المتعلقة بتغير المناخ	سوق مخاطر الكوارث والطقس
استراتيجيات التخفيف	استراتيجيات التكيف		
الأدوات			
أدوات نقل مخاطر الكوارث (مثلاً، سندات الكوارث والمفاضلات)	صناديق الاستثمارات القابلة للتداول	تصاريح الانبعاثات المقيدة	
التأمين ضد الطقس وعلى المحاصيل	صناديق الاستثمارات المقيدة للเทคโนโลยيات النظيفة	العقود الآجلة وعقود الخيارات	بيان تصاريح الانبعاثات
مشتقات من أجل التحوط لمخاطر الطقس	مشاريع تكسب انتتمانات الكربون	الصناديق التي تستثمر في تصاريح الانبعاثات	
الآثار المقصودة			
تقاسم مخاطر الكوارث الطبيعية والمخاطر المتعلقة بالطقس	إعادة تخصيص رؤوس الأموال	بكفاءة استجابة لتغير المناخ	التقليل لأدنى حد من تكاليف مستوي معين من تخفيف انبعاثات غازات الدفيئة
المحافظة على قابلية مخاطر الطقس للتأمين وتخفيف الإقساط	تمويل تخفيف آثار تغير المناخ	توفير رؤوس أموال جديدة	
توفير إشارات سعرية عن المخاطر المتعلقة بالطقس وتكليفها.			

المصدر: Deutsche Bank (adapted)



بشأن الاتجار في التصاريح في بروتوكول كيوتو، واستحدثت مخططات للاتجار في الاتحاد الأوروبي واستراليا والولايات المتحدة.

٣٠٠ شركة مساهمة التي تشكل المؤشر تفوقت في أدائها على مؤشر MSCI العالمي منذ عام ٢٠٠٤ بنسية ٧٠ بالمائة.

وعلى الأعم، فحيث أنه يتم فرض ضرائب أو حصص على انبعاثات غازات الدفيئة بحيث تعجز الشركات تماماً عن نقل تلك التكاليف إلى أطراف أخرى، فإن تكلفة رأس المال بالنسبة للشركات التي تنتج انبعاثات كبيرة ستتعانى بالنسبة إلى منافسيها. وستعمل إشارات السعر هذه على إعادة تخصيص القدرة للقطاعات والمناطق التي يكون الإنتاج والاستثمار والبحث فيها أكثر ربحية بالنظر إلى ما لإنتاج غازات الدفيئة من سعر أعلى.

وتتمثل آلية ثانية في آلية التنمية النظيفة التابعة لبروتوكول كيوتو، والتي تسمح بقيام الأمم المتحدة بإصدار شهادات بتحفيضات الانبعاثات الأرخص في الأسواق الناشئة والبلدان منخفضة الدخل، ثم بيع هذه الشهادات بعد ذلك كأتمانات لموازنة الانبعاثات في مخططات «الحد الأقصى للانبعاثات / وتداول التصاريح» في بلدان الدخل المرتفع. وقد تم جمع أموال جمة للاستثمار في مشاريع للاستفادة من تحفيضات الانبعاثات الموثقة بموجب آلية التنمية النظيفة. إذ تم بيع أتمانات تساوي ١٢ مليار يورو في مخطط الاتحاد الأوروبي للاتجار في الانبعاثات في عام ٢٠٠٧، وتتجاوز الأموال المخصصة في الوقت الحالي لمشاريع تحفيض الكربون ١٠ مليارات يورو. بيد أن فعالية آلية التنمية النظيفة محدودة بفعل بطء اعتماد المشاريع، والانشغال بشأن نوعية المشروع وما إذا كان يحدث أي فرق له قيمته في نمو انبعاثات غازات الدفيئة في الاقتصادات الناشئة.

اتجار كبير في الاتحاد الأوروبي

يعتبر مخطط الاتجار في تصاريح الانبعاثات التابع للاتحاد الأوروبي أكبر سوق من هذا النوع، حيث تم الاتجار فيما تبلغ قيمته ٩,٤ مليار يورو من أذون الاتحاد الأوروبي في عام ٢٠٠٥، وما يبلغ ٢٢,٤ مليار يورو في عام ٢٠٠٦، وما يبلغ ٢٨ مليار يورو في عام ٢٠٠٧. ومن حيث الحجم، مما الاتجار يشكل بالغ منذ عام ٢٠٠٥ (انظر الشكل ١). وقد بدأ هذا المخطط في عام ٢٠٠٥ بمرحلة تجريبية، وانتقل في مطلع عام ٢٠٠٨ إلى المرحلة الثانية - التي صممت لتنفيذ ما يخص الاتحاد الأوروبي بشأن هدف معاهدة كيوتو الخاص بتخفيف الانبعاثات في الفترة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٢. وقد بدأ الاتجار الآجل في أذون الاتحاد الأوروبي الآجلة في عام ٢٠٠٤، ويجري الاتجار في أذون الاتحاد الأوروبي الآجلة والحاضرة في الوقت الحالي في خمس أسواق للمبادرات وبواسطة بيع بيوت للسمسرة تتركز في لندن. وقد نما حجم الأعمال الأسبوعي إلى أكثر من ٢٠ مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، يتم الاتجار في زهاء ٧٠ بالمائة منها عن طريق السمسارة. وقد تحسنت السيولة بشكل بالغ، مع احتمال أن تتم المبادرات الفورية حالياً بفارق ضيق بين أسعار الشراء وأسعار البيع. وبإعادة، كانت شركات الطاقة هي أول المشترين في الأسواق، إلا أن المصادر الاستثمارية وصناديق استثمار رأس المال المخاطر أصبحت تتجرأ بنشاط في هذا المجال.

ويقصد بهذه المخططات بشأن فرض حد أقصى للانبعاث والاتجار في تصاريحه أن تقلل لأدنى حد من تكلفة مستوى معين من تخفيف التلوث بواسطة خلق حقوق ملكية للانبعاث، والحد عن طريق إداري من المعروض من التصاريح إلى المستوى المستهدف، وتوزيع التصاريح (إما بواسطة المزادات أو بواسطة

وتحقيق آلية ثلاثة - وهي أوضح مثال لقيام السوق المالية بدور رئيسي في سياسة التخفيف من تغير المناخ - في الاتجار في انبعاثات الكربون. ففي أعقاب السابقة المتمثلة في سوق الولايات المتحدة لتصاريح ثاني أكسيد الكبريت - التي خفضت من انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت مقابل تكلفة منخفضة - أدرجت أحكام

الانخفاض في كثافة الكربون في الاتحاد الأوروبي، رغمما عن مخطط الاتجار في تصاريح الانبعاثات، وكان الأداء الحديث العهد أسوأ منه في الولايات المتحدة. وقد حضرت هذه الدروس على القيام بمقارنة الشروط الأساسية للاتجار الناجح في تصاريح الانبعاثات، وتلك الخاصة بالسياسات النقدية ذات المصداقية. فلكي يستحدث مخطط للحد الأقصى للانبعاثات والاتجار فيها مصادقة طويلة الأجل، ينبغي تفويض السلطة إلى مؤسسة مستقلة شبيهة بالمصرف المركزي يحدد لها هدف له دوافع سياسية بشأن تخفيف الانبعاثات مقابل أدنى تكلفة. وتكلف هذه المؤسسة بإصدار بيانات شفافة وشديدة الحذر، وإنفاذ حقوق الملكية الطويلة الأجل، وحرية تغيير أحكام صلاحية التصاريح للإيداع وضمام الأمان لإبقاء سعر التصاريح في حدود نطاق محدد من أجل إنجاز هدفها.

«ربما يكون أوضح سبيل يمكن أن تساعد به الأسواق المالية في التكيف مع تغير المناخ هو من خلال القدرة المتزايدة على الاتجار في المخاطر المتعلقة بالطقس والتحوط لها»

التكيف مع تغير المناخ

وعلى جهة التكيف، تستطيع الأسواق المالية أن تساعد في تقليل تكلفة تغير المناخ بطرق عديدة. فأولاً، ينبغي للأسوق أن تولد إشارات سعرية من أجل إعادة تحصين رؤوس الأموال للقطاعات والمناطق الإنتاجية الجديدة. فبتحول الاستثمارات إلى قطاعات وبلدان لها معدلات أعلى للعائد (مثلا، المياه والسلع الأساسية الزراعية)، فإن تكلفة التكيف ستختفي إلى ما هو أقل من تلك التي قد تنشأ عن سوق غير مرنة لرأس المال.

فعلى سبيل المثال، من المحموم أن يعمل تغير المناخ على تغيير انتشار وكثافة سقوط الأمطار، مما يفضي إلى درجة أكبر من الاستثمار في مجال الصنون في المناطق التي أصبحت قاحلة مؤخرا، وفي المحاصيل التي تستخدم قدرًا أقل من المياه. وبغير التفوق في الأداء الذي حققته مؤخرًا الشركات المتخصصة في تنقية المياه وتوزيعها لأن مثل هذه العوامل قد بدأت تتنفس في أسعار أسهم رأس المال.

ولكن ربما يكون أوضح سبيل يمكن أن تساعد به الأسواق المالية في التكيف مع تغير المناخ هو من خلال القدرة المتزايدة على الاتجار في المخاطر المتعلقة بالطقس والتحوط لها، وهي المخاطر التي يعتقد بعض المستغلين بالأرصاد الجوية أنها ستزيد نتيجة لتغير المناخ.

تقدم المشتقات الجوية للمتاجرين الذين تتعرض إيراداتهم للتضرر من التقلبات القصيرة الأجل في درجات الحرارة وسقوط الأمطار، وسيلة للتحوط من التعرض لذلك الخطير. وتركز المشتقات الجوية التي يتم الاتجار بها في البورصات بالدرجة الأولى على عدد الأيام التي تكون أشد حرًا أو بردًا من المتوسط الموسمي خلال فترة محددة في المستقبل. فعلى سبيل المثال، إذا زادت الأيام الباردة على المتوسط على مدار فترة التعاقد، فإن الذين اشتروا «يوم درجة البرودة» الأجل سيتمكنون بمدفوعات تناسب مع عدد الأيام الباردة الزائدة. وتتمثل العمليات الآجلة بتكليف معاملات منخفضة وبسيولة مرتفعة نسبيا في كثير من الأحيان. بيد أن المؤشر المستخدم في تحديد مدفوعات العقود الآجلة قد لا يكون متفقا على وجه الدقة مع خسائر الشركة الفعلية إذا ما حدث طقس متطرف. ومن ثم، فإن الاتجار في مثل تلك المشتقات لا يوفر عادة سوى تحوط تقريري من تعرض الشركة للمخاطر المتعلقة بالطقس.

التخصيص المباشر)، والسماح بالاتجار فيها بحيث تسيطر الجهات المنتجة للانبعاثات التي تعوزها تصاريح إلى شرائها من لديهم «فائض» منها بسبب التخفيف من الانبعاثات. ومن الناحية النظرية، لا بد أن يسفر ذلك عن تكلفة حدية للتخفيف تساوي سعر التصريح في إطار المخطط، مع قيام أكثر المنتجين مردودية للتكلف بخفض الانبعاثات - وهي نتيجة تعادل ضريبة الانبعاثات المثلث على غازات الدفيئة (انظر «دفع تكاليف تغير المناخ» في هذا العدد).

فهل ثبت أن مخطط الاتحاد الأوروبي للاتجار في تصاريح الانبعاثات ناجح؟ لقد تم خلق سوق سائلة للكربون عكست أسعارها الثوابت السعرية الأخذة في التغيير. وقد ولد السعر الكبير لتصاريح الانبعاثات بعض الحواجز من أجل تخفيف الانبعاثات. ورغمما عن ذلك، فقد تم اكتساب بعض الدروس.

فأولاً، كان تقلب الأسعار أعلى مما هو ضروري. والجدير بالذكر أن أسعار التصاريح انخفضت في شهر نيسان / أبريل ٢٠٠٦ بشدة بسبب شائعات ونشر انتقائي للمعلومات من قبل أعضاء الاتحاد الأوروبي تشير إلى أنه قد تم الإفراج في تحصين التصاريح في المرحلة الأولى (انظر الشكل ١). وأسفر التأكيد اللاحق بأن المخطط كل شهد «فائضا» صافيًا عن انتهاء أسعار المرحلة الأولى إلى ما يقرب من الصفر. ومن شأن السماح باعتبار تصاريح المرحلة الأولى غير المستخدمة وديعة يمكن استخدامها في المرحلة الثانية، أن يوجد حساسية محدودة للسعر وأن يقلل من الإضرار بسمعة المخطط. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الإفراج عن بيانات حساسة للسوق بشكل أكثر تواترا وحرصا يقلل من تقلب الأسعار غير الضروري ويزيد من الثقة في مصادقيتها.

ثانياً، عمل مخطط الاتحاد الأوروبي للاتجار في تصاريح الانبعاثات حتى الآن على تعزيز الاتجار في أدون الاتحاد الأوروبي حتى الحين مع إحداث تأثير قليل على الاستثمار طويل الأجل. فقد ورد أنه عندما كان سعر أدون الاتحاد الأوروبي عند هذه الأعلى، حول بعض شركات الطاقة الإنتاج الحدى من المحطات الأكثر قذارة لتوليد الطاقة بالفحم إلى المحطات الأنظف المستخدمة للغاز. كما يقول بعض المنتجين إن فرض سعر مرتفع للكربون يشجع على الاستثمار في توفير استخدام الطاقة. بيد أن الاهتمام أنصب على شراء الائتمانات من خارج مخطط الاتحاد الأوروبي (من الصين بالأساس) حيث تكاليف التخفيف أقل. وبالإضافة إلى ذلك، فإن المرحلة الثانية من المخطط أطول أجيلا من أن توفر حواجز لها مصادقيتها للاستثمار في تكنولوجيات الطاقة الأنظف. وبالتالي، فقد تباطأ



المحافظة على قابليتها للتأمين مستقبلاً مقابل تكلفة معقولة، حتى ولو أفسر تغير المناخ عن درجة أكبر من كثافتها.

فكيف تستطيع الحكومات أن تستجيب لذلك من أجل المحافظة على قابلية المخاطر المتصلة بالطقس للتأمين عليها رغماً عن تغير المناخ؟ أولاً، تستطيع السلطات أن تقيid التنمية في مناطق معرضة للتضرر من الفيضانات أو التلف بسبب الريح. وتستطيع، ثانياً، أن تستثمر في حواجز الفيضانات أو في تدابير صون المياه لمساعدة الجهات الخاصة المؤمنة على الاستثمار في توفير تنظيم ضد الفيضانات أو الجفاف بتكلفة معقولة. وثالثاً، ينبغي للحكومات أن تتعنت عن دعم أو استكمال إقساط التأمين ضد الفيضانات أو الأعاصير، لأن القيام بذلك يشجع على السلوك المجازف ويمنع سوق التأمين الخاص من توليد إشارات سعرية تيسر التكيف مع تغير المناخ. ومن شأن الأقساط الأعلى، أو سحب التغطية التامينية، أن يوفر حواجز لتقليص السلوك المجازف والتعرض لمخاطر الطقس البالغ الحدة. وقد يجعل السماح بالتنمية العقارية المعرضة للتضرر الكوارث الجوية خطراً مالياً كبيراً لا داع له - بل وحتى بالنسبة لبلدان الدخل المرتفع.

وبعد بداية بطيئة في أواخر التسعينيات، نمت المشتقات الجوية المتجر فيها في البورصات وأسوق التأمينات بقوة في السنوات الأخيرة (انظر الشكل ٢)، مع ورود أن رقم أعمال عقود الطقس تجاوز ١٩ مليار دولار في الفترة ٢٠٠٦ - ٢٠٠٧، بعد أن كان يبلغ ٤ - ٥ مليارات دولار في الفترة ٢٠٠١ - ٢٠٠٤. وقد ركزت عقود الاتجار في البورصة بالدرجة الأولى على الاتجار القصير الأجل في درجات الحرارة في مدن مختارة في الولايات المتحدة وأوروبا، مع تركز السيولة في الوقت الحالي في عقود الأجل القريب، مع حصول صناديق استثمار المال المخاطر والمصارف الاستثمارية على حصة أكبر من رقم الأعمال.

وتسكمل المشتقات الجوية بمقاييس جوية وعقود تأمين تقي من الآثار المعاكسة للطقس والنتائج الزراعية المعاكسة. فعلى سبيل المثال، جري بيع عقود تأمين تصرف إذا ما تجاوزت درجات الحرارة أو سقوط الأمطار في منطقة محددة المتوسط الموسمي بهامش كاف. وتقدم الحكومات في بعض بلدان الدخل الأقل انخفاضاً (مثلاً، الهند وإنغوليا) تأميناً على المحاصيل والثروة الحيوانية كطريقة لحماية أكثر الزراع تعرضاً للتضرر. وكانت أثيوبياً سباقاً في التأمين ضد الجفاف في عام ٢٠٠٦.

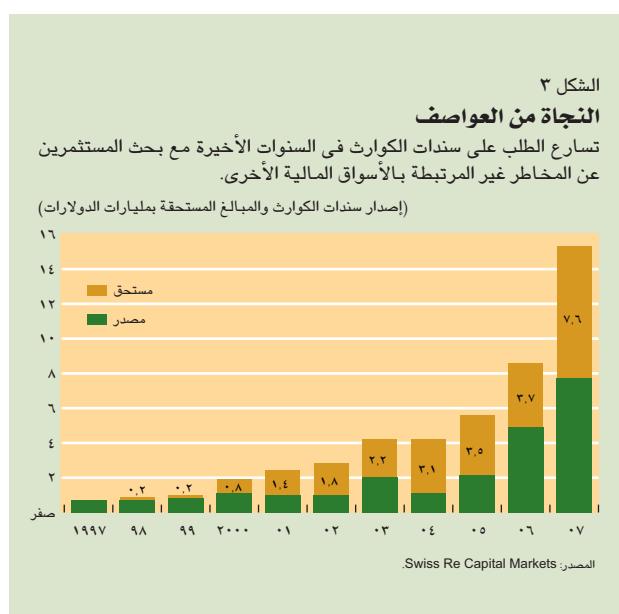
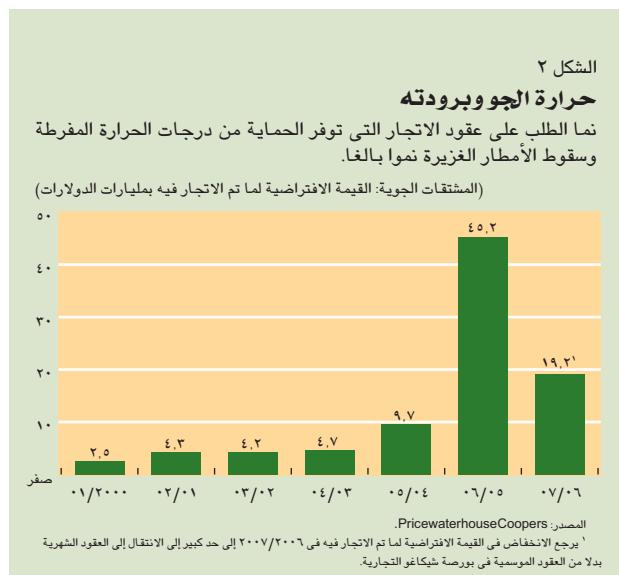
ويمكن للحكومات أن تساعد في استخدام المشتقات الجوية والتأمين ضد تقلبات الطقس بواسطة توفير بيانات يعول عليها ومستقلة عن أنماط الطقس. ومن شأن هذه البيانات أن تتمكن المستثمرين في الأسواق من تذكرة مخاطر الطقس في موقع معين بدرجة أكبر من الدقة، ومن ثم تفرض سعراً أقل للتأمين. وبالمثل، فإن الضريبة المحابية، والاعتراف القانوني، والمعالجة التنظيمية للمشتقات الجوية والتأمين ضد تقلبات الطقس، تعتبر كلها ضرورية لكفالة عدم ارتفاع الحاجة المصطنعة أمام الأسواق بشكل غير مقصود.

وبالنظر إلى أن من المتتبّع أن يسفر تغير المناخ عن أحداث طقس بالغة الحدة، فإن سندات الكوارث (CAT bonds) تقدم طريقة جديدة للأسواق المالية لتوزيع مخاطر كوارث الطقس (Hofman, 2007). وتنطوي هذه السندات في أبسط صورها على الاحتفاظ بحصائل إصدار السندات في حساب ضمان مجمد، ويتخلّ عنها للجهة المصدرة إذا ما قاس المؤشر (المؤشرات) حدوث كارثة طبيعية باللغة الحدة، مثل إعصار أو زلزال، بما يتجاوز مستوى تدخل محدد. وبالنسبة لهذا التأمين، يسدّل المستثمرين في السندات قسط من العائد، ويعاد الأصل إذا لم يتم تجاوز حد التدخل عند حلول وقت استحقاق السند.

ومن المحتمل أن تكون النتائج عميقية بالنسبة للعرض المستمر من التأمين ضد كوارث الطقس (أو تمديد نطاق هذا التأمين) وحماية القطاعات المعرضة للتضرر، مثل الزراعة والعقارات الساحلية. إذ توفر المؤمنين كثيراً من الطرق الأكثر مرونة للوصول إلى أسواق رؤوس الأموال العالمية للتأمين ضد مخاطر الكوارث، ومن ثم تسمح بالاستثمار في توفير التأمين رغم تغير المناخ.

وقد استحدثت سندات الكوارث في أوائل التسعينيات في أعقاب المدفوعات الكبيرة الناجمة عن الإعصار أندرó في عام ١٩٩٢، لتمكين شركات إعادة التأمين من تخليص نفسها من مخاطر الكوارث البالغة الحدة والاقتصاد في رؤوس الأموال. وكان التأمين بسندات الكوارث يبلغ حتى عام ٢٠٠٥ أقل من ملياري دولار سنوياً. ولكن بعد أن استنفذ إعصار كاترينا رؤوس أموال هذه الصناعة، ارتفع التأمين بشكل مشهود، حيث بلغ ٤,٩ مليار دولار في عام ٢٠٠٦ و ٧,٧ مليار دولار في عام ٢٠٠٧ (انظر الشكل ٣). وكان الطلب على سندات الكوارث قوياً من قبل صناديق استثمار الأموال المخاطرة ومؤسسات الاستثمار، الباحثين عن عوائد أكبر لا ترتبط بأسواق السندات الأخرى.

ورغم أن سندات الكوارث وغيرها من الطرق المبتكرة لجمع رؤوس الأموال من أجل إعادة التأمين المتصل بالطقس، لا تشكل سوى ١٥ - ١٠ بالمائة فقط من قدرة إعادة التأمين على الصعيد العالمي بالنسبة لمخاطر الطقس البالغة الحدة، فإنه ينبغي أن يكفل إنشاؤها كفئة أصول عالمية أنه إذا ما استنفذت كوارث الطقس رؤوس أموال صناعة إعادة التأمين في المستقبل، فإنه يمكن استعاضتها بشكل أسرع من خلال أسواق رؤوس الأموال العالمية. واقتراض التأمين ضد مخاطر الكوارث أكثر ثباتاً بالفعل في أعقاب أحداث الطقس باللغة الحدة، وينبغي



التي تنجح في استحداث تكنولوجيات أنتف أو الأخذ بها. ويدو أن مفهوم «وضع حد أقصى للإبعاثات والاتجار في تصاريحها» قد أصبح السياسة المفضلة للتخفيف في بلدان الدخل المرتفع، وهو ما قد يعني أن من المحتمل أن تصبح الأسواق العالمية لتصاريح انبعاثات غازات الدفيئة أكبر سوق عالمي للسلع الأساسية.

ورغم أن المشتقات الجوية وسندات الكوارث لا تطرح حالاً سحبها بالكامل - حتى الآن لا يتاح سوى أدوات للتحوط من مخاطر الطقس والكوارث لمدة تصل إلى خمس سنوات - فإن الابتكارات الحديثة العهد والتعمق في تلك الأسواق يدفعان إلى التفاوض بأن تواصل الابتكار والمساعدة على التكيف مع تغير المناخ. إن نمو صناديق استثمار المال المخاطر والاستعداد لتقبل المخاطر التي ليست لها ارتباط بالأسواق المالية الأخرى، يعني أن من المحتمل أن يستمر الطلب على الأدوات المالية التي توفر للمستثمرين حافزاً لتحمل مخاطر الطقس رغمما عن تغير المناخ. إن مكونات الابتكارات موجودة، وينبغي للحكومات أن تنظر في الطرق التي تستطيع بها أن تتعهد تلك الابتكارات بالرعاية وأن تستفيد منها. ■

بول ميلز اقتصادي أول في دائرة الأسواق النقدية والمالية في صندوق النقد الدولي.

المراجع:

Hofman, David, 2007, «Time to Master Disaster», Finance and Development, Vol. 44 (March), pp. 42-45

وتسطيع الحكومات أن تنظر في التحوط من تعرضها للمخاطر المالية من جراء الكوارث بواسطة إصدار سندات الكوارث مباشرة (كما فعلت المكسيك في عام ٢٠٠٦ لتوفير تأمين ضد الزلازل) أو بالمشاركة في مخططات جماعية لتجمیع مخاطرها المتصلة بالطقس كالاعاصير (كما فعل ١٦ بلداً من بلدان البحر الكاريبي بالاشتراك مع البنك الدولي في عام ٢٠٠٧ من خلال تسهيل التأمين الكاريبي ضد المخاطر - وهو تسهيل إقليمي للتأمين ضد الكوارث بمبلغ ١٢٠ مليون دولار).

والطلب على سندات جديدة بشأن مخاطر الكوارث من أجل التنويع قوي بشكل استثنائي في سوق سندات الكوارث في الوقت الحاضر، ولذلك ينبغي أن يكون التأمين المقدم من أجل الكوارث الجديدة ذي قيمة جيدة نسبياً. ويمكن لشركات تصنیف المراتب الائتمانية أن تنظر في رفع التصنیفات الائتمانية للمقترضين السياسيين ذوي الدخل المنخفض المعرضين للتضرر من الكوارث المتصلة بالطقس، إذا ما وضعوا حداً أعلى للمخاطر المالية الشديدة التي يتعرضون لها من خلال التأمين. وتوفير سلاسل متواصلة أطول مدى من بيانات الطقس المعول عليها والمستقلة، كما هو الحال مع المشتقات الجوية، يمكن واسعى نماذج التأمين من توقع أنماط الطقس بقدر أكبر من الثقة، وهو ما من شأنه أن يخفض التكلفة.

الاستفادة من الابتكارات

يبدو أن من المحتمل أن تقوم الأسواق المالية بدور متمم في التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه في المستقبل. وستكافئ أسواق الأوراق المالية تلك الشركات