

# التمويل والتنمية

[www.imf.org/fandd](http://www.imf.org/fandd)

مارس ٢٠٠٨

إدارة تغير المناخ

نظم سعر الصرف

صورة عن قرب لـجون تيلور

جونسون يتحدث عن مخاطر السوق

ازدهار السلع  
الأساسية:  
كم سيدوم؟

Finance & Development, March 2008 - Arabic



MFIAA2008001



رئيس التحرير  
لورا والاس

محررون أوائل  
جيريمي كليفت  
إليزا ديبل  
أرشانا كومار  
جيمس روو  
سيمون ويلسون

محررون مساعدون  
مورين بوري  
ناتالي هيرفيلد

مدير الإبداع  
لويزا منجفار

المحرر الفني  
لاي أوى لوى

مساعدون لرئيس التحرير  
ليجون لي  
كيللي ماكولوم  
راندا النجار

مستشارو رئيس التحرير  
ياس بيكر  
ادواردو برونزشتين  
أدريان تشيستي  
ألفريدو كوفاس  
مارسيلو إيستفاو  
دومنيكو فانيزا  
جيمس جوردون  
بول هيلبرن  
باولو ماورو  
جان - ويليام فان درفوسن  
جيرومين زتلمير  
خدمات الإشراك وتغيير العناوين  
والاستفسار عن الإعلانات



IMF Publication Services  
700 Nineteenth Street, NW  
Washington, DC, 20431, USA  
Telephone: (202) 623-7430  
Facsimile: (202) 623-7201  
E-mail: [publications@imf.org](mailto:publications@imf.org)

مدير مكتب البريد: يرجى إرسال

تغيير العناوين إلى *Finance & Development*,

International Monetary Fund,  
Washington, DC, 20431 USA.  
تدفع أجرة بريد  
الدرجة الثانية في واشنطن العاصمة، وفي مكاتب  
الإرسال البريدي الإضافية.  
© ٢٠٠٨ حقوق النشر لصندوق النقد الدولي.  
كافة الحقوق محفوظة. ينبغي إرسال طلبات الإذن  
باستئناس المقالات لأغراض غير تجارية إلى رئيس  
التحرير  
Finance & Development,  
International Monetary Fund, Washington,  
DC, 20431 USA.  
Telephone: (202) 623-8300  
Facsimile: (202) 623-6149  
Website: <http://www.imf.org/fandd>

يمكن تأمين الحصول على إذن للأغراض التجارية  
عن طريق الانترنت من مركز الترخيص بحقوق  
الطبع من موقعه [www.copyright.com](http://www.copyright.com)  
وسيتم تحصيل رسوم اسمية مقابل هذه الخدمة.  
الآراء المعبر عنها في المقالات وغيرها من المواد  
تخص كتابها؛ ولا تعبر بالضرورة عن سياسة  
صندوق النقد الدولي.

## تحقيقات

### ازدهار السلع الأساسية: كم سيدوم؟



١٠

#### ١٠ ركوب الموجة

تحليق أسعار السلع الأساسية قد يكون له تأثير دائم  
توماس هيلبلينج، فاليري ميرسر - بلاكمان، وكيفين  
تشينج

#### ١٨ تغير المناخ والاقتصاد

إن سياسات تخفيض انبعاثات غاز الدفيئة لا تقتضى عرقلة  
الاقتصاد

#### ٢٣ ناتاليا تاميريزا

#### ٢٣ الاحترار العالمي والزراعة

إذا لم تتخذ خطوات للحد من انبعاثات الكربون، فقد تنخفض  
إنتاجية الزراعة بشكل مثير، خاصة في البلدان النامية

#### ٢٨ ويليام ر. كلاين

#### ٢٨ دفع ثمن التغيير في المناخ

يتعين على الحكومات أن تدبر الحوافز اللازمة للأسر والشركات  
لمواجهة التغيير في المناخ والتكيف معه  
بنجامين جونز، مايكل كين، وجون ستراند

#### ٣٢ تخضير الأسواق

تستطيع الأسواق المالية أن تقوم بدور له قيمته في التصدي  
لتغير المناخ

#### ٣٧ بول ميلز

#### ٣٧ درجات الحرارة المتزايدة، مخاطر متزايدة

من شأن جعل التنمية أكثر استدامة أن يساعد في التصدي لتغير المناخ  
موهان موناسينغ



٢٣

### في هذا العدد أيضا

#### ٤٤ ازدهار روابط أفريقيا مع الصين

تحقق الصين أعظم المنافع بفضل تعاظم  
ارتباطاتها الاقتصادية بأفريقيا

#### ٤٨ جيان - يي وانج وعبدولاي بيو - تشاني

#### وظائف على شاطئ آخر

التعاقد على الوظائف الخدمية مع بلدان أخرى من  
شأنه أن يؤثر على اقتصادات البلدان الصناعية

#### والمواقف تجاه العولمة

#### ديفيد تي. كو



٣٢

بلوغ أسعار النفط والنيكل والقصدير والذرة والقمح ذرى قياسية في الشهور الأخيرة - استنادا للزيادات المثيرة التي حدثت فيها منذ مستوياتها المنخفضة في ٢٠٠٠ - حان الوقت للتساؤل عن كم سيدوم مثل هذا الازدهار وكيف ستبطلوا الاقتصادات. من المؤكد أن منتجي السلع الأساسية والبلدان التي تصدرها قد أصابت نجاحا. لكن ليس الجميع سعداء. فقد طفق مستوردو السلع الأساسية ومستهلكوها يشعرون بوطأة ارتفاع أسعار السلع الأساسية على قوتهم الشرائية. الأمر الذي أفضى لأعمال شغب غذائية بشأن أسعار فول الصويا والقمح في آسيا وأفريقيا وبشأن أسعار الذرة في أمريكا اللاتينية. وتحذر وسائل الإعلام من انخفاض النمو وارتفاع التضخم في مستقبل ليس جد بعيد.

وتلقاء هذه الخلفية ينقب عدد مارس ٢٠٠٨ من مجلة التمويل والتنمية في أغوار ازدهار السلع الأساسية الأخير - الذي يجري خلافا لحالات الازدهار الماضية (في السبعينيات، والثمانينيات والتسعينيات) في سياق نمو عالمي مرتفع. ففي العمل المعلنون «ركوب الموجة»، يحاج مؤلفو دراسة أخيرة لصندوق النقد الدولي بأنه حتى الآن كان التأثير على النمو والتضخم محدودا - في الواقع أقل مما كان يخشى منه. لكنهم يحذرون من أن التأثير على التضخم الذي يحتل العناوين الرئيسية قد يستمر طوال ٢٠٠٨ - حتى بدون حدوث مزيد من الزيادات - وقد تشهد البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل التي تعد مستوردا صافيا للسلع الأساسية موازينها التجارية وهي تزداد ضعفا. ما الذي يمكن عمله؟ تقول الدراسة أن يتعين على واضعي السياسة اتخاذ الخطوات اللازمة لضمان الأداء الكفؤ لقوى السوق على المستوى العالمي - مثل السماح بالتجارة الحرة في الوقود الاحيائي وإدراج تكاليف الانبعاثات في أسعار كل أنواع الوقود - والتحرك سريعا لحماية من هم أشد فقرا.

\* \* \* \* \*

بالطبع، أن هذه التوصيات المتعلقة بالطاقة ترتبط بالاندفاع العالمي نحو الحد من انبعاثات غازات الدفيئة وتطوير أنواع بديلة من الوقود كرد على تصاعد الاحترار العالمي. وقد حذر الفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ التابع للأمم المتحدة في ديسمبر ٢٠٠٧ من أنه في ظل غياب الجهود الجادة للحد من الانبعاثات، فإن متوسط درجة الحرارة العالمي يرتفع بمقدار ٣ درجات مئوية بحلول ٢١٠٠ عن مستوياته في ١٩٨٠ - ١٩٩٩، ويمكن حدوث ارتفاع أكثر من ذلك، وحتى إذا أمكن الحد من الانبعاثات على نحو أشد، فإن درجات الحرارة ستواصل الارتفاع بسبب الرصيد الضخم من الانبعاثات في الماضي المتراكمة في الغلاف الجوي.

ما الذي سيعنيه كوكب أشد حرارة بالنسبة للبلدان الغنية والفقيرة على حد سواء؟ تتقصى مجلة التمويل والتنمية هذا السؤال في سلسلة من المقالات كتبها العاملون في الصندوق والخبراء من خارجه، الذين اتخذوا نقطة انطلاق لهم هي المخاطر والريب التي يثيرها العلماء. ونحن ندرك أنه في مقدور واضعي السياسة التصدي لتغير المناخ دون الإضرار بالاستقرار والنمو الاقتصادي الكلي ولا إلقاء عبء لا موجب له على البلدان الأقل قدرة على تحمل تكاليف السياسات. ونحن ندرك أن هناك مبررا قويا لعدم التهوين من المخاطر التي تجابه الزراعة - فالواقع، أنه ما لم تتخذ الخطوات اللازمة للحد من انبعاثات الكربون، فإن الإنتاجية الزراعية ستخف بصورة مثيرة، خاصة في البلدان النامية. ونحن ندرك أن الأسواق المالية طفقت تنطلق في مجالي الإتجار في تراخيص الكربون، ومشتقات الطقس، وسندات الكوارث. وندرك أن هناك أدوات واعدة لإدماج استجابات التصدي لتغير المناخ في استراتيجيات التنمية المستدامة. والواقع أن وجود هذه الأدوات لا بد أن يساعد على تبديد المخاوف من أن يبتلع التصدي لتغير المناخ موارد تسمى الحاجة إليها للتصدي لمشاكل إنمائية أكثر إلحاحا، مثل النمو والفقير.

## لورا والاس

رئيس التحرير

٢ رسائل

٤ باختصار

٦ شخصيات اقتصادية

السعي وراء القواعد

براكاش لونجانى يرسم صورة لجون تيلور

١٦ صورة عن قرب

الطاقة العالمية: ازدياد عدم قابليتها للاستدامة

لوركان ليونز

٤٢ عودة للأساسيات

أنظمة سعر الصرف: ثابتة أو معومة؟

مارك ستون، هارالد أندرسون، ورومين فيرون

٥٢ استعراضات الكتب

*Global Imbalances and the Lessons of Bretton Woods*, Barry Eichengreen  
*Russia's Capitalist Revolution: Why Market Reform Succeeded and Democracy Failed*, Anders Åslund

٥٤ حديث صريح

سيمون جونسون: المخاطر الداخلية

٥٧ أضواء على بلد: جنوب أفريقيا

الرسم الايضاحي: ص ٢٣ ويل جلاسجو.

الصور الفوتوغرافية: الغلاف، ريتشارد هاملتون سميث / كوربيس: ص ٤  
حسان انمار / ايه اف بي: تيم تشامان / جيتي ايمجز: ص ٥، تيلر هيكس /  
جيتي ايمجز: ص ٦ وحدة التصوير في صندوق النقد الدولي: ص ١٠  
١١ - كوربيس، بيوتر ماليكي / بانوس، بيتي تيرنر / ستون: ص ١٦  
١٧ - دون هاموند / كوربيس: ص ١٨: بيتر ايسيك / اورورا / جيتي ايمجز:  
ص ٢٢، هوارد بوردت / رويترز: ص ٢٨، تشارلس اورير / كوربيس: ص  
٢٧، رويترز / كوربيس: ص ٤٥ صينهاوا / لاندور: ص ٤٨، جوتام سنج / ايه  
بي: ص ٥٢ - ٥٤، وحدة التصوير في صندوق النقد الدولي.

### «مخطط» فاشل

يفترض السؤال المطروح على جو سيريل، هيلين جايل وستيفن موريسون وتورى جودال وهو «هل النظام الصحى العالمى «محطم»؟» (ديسمبر ٢٠٠٧) أنه يوجد نظام. وفى أحسن الأحوال يمكن وصف جهود تقديم الخدمات الصحية العالمية الراهنة بأنها مخطط مشقت يتسم بالفوضى وغير كاف. ذلك أن النظام لا يمكن أن يتحطم... بل يمكن أن يفشل. وهذا النظام يفعل ذلك، ويقتضى ثمنا ملايين الأرواح سنويا - معظمها من أرواح الأطفال.

ويدعو للإعجاب أن هذه العقول المهابة الأربعة تقر مبكرا بما نفتقر إليه لبلوغ أهداف الألفية الإنمائية التى تتركز حول الصحة، ولكنه لم يقدم أى منها سيلا أمنا للنجاح لتوفير الموارد اللازمة فى الوقت المناسب لتحقيق الأهداف المتوخاة. والإيماءة الأكثر تبشيرا بالأمل هى أن هؤلاء الخبراء العالميين وغيرهم يعتبرون حاليا أن تحقيق أهداف الصحة العالمية، أولوية للأمن القومى.

إن جميع أهداف الألفية الإنمائية قابلة للقياس. ويمكن تحمل تكاليفها وتحقيقها بحلول عام ٢٠١٥، إذا تم توفير الموارد المالية اللازمة. وفى هذا الصدد، فإن الإرادة السياسية أكثر أهمية بكثير من قوى السوق. ذلك أن احتياجات الفقراء الصحية العاجلة والحيوية لا تؤدى بذاتها إلى توافر عرض سريع أو كاف لتلبيتها - ولا حتى فى أكثر البلدان ثراء (انظر التصدى لإعصار كاترينا). إن قوى السوق يمكن أن تحسن الازدهار فى الأغلب، لكن سيظل ملايين الناس يموتون من مشاكل يسهل منعها عندما تتوافر علاجات ووسائل للوقاية منها يمكن تحمل تكاليفها. إن التكلفة الحالية للعلاج عن طريق الإمامه الفموية (وهى الإنجاز الطبى لهذا القرن كما قالت مجلة لانست فى ١٩٧٧) لا يزال يتكلف ملايين لكل حالة يتم علاجها، ومع ذلك لا يزال نحو مليون طفل يموتون سنويا من حالات للجفاف يمكن علاجها.

إن ما يحتاج العالم إليه هو نظام صحى عالمى حقيقى - شبكة عالمية من مراكز الرعاية الصحية المستندة للمجتمع المحلى مزودة بما يكفى من العاملين والتدريب والمعدات والتمويل لكى تكفل سريعا وبصورة فعالة الوقاية من أى تهديد صحى مميت أو غير عادى وتكتشفه وتتصدى له. إن التكنولوجيا والموارد والدراية الفنية متوافرة حاليا. وكل ما ينقص هو الإرادة السياسية، والحكمة فى الاعتراف بأنه ليس لدينا نظام صحى عالمى أو نظام للتمويل الكافى، لكننا نحتاج كليهما على نحو عاجل.

### تشوك وولبرى

مدير قضايا سابق، المجلس الوطنى للصحة الدولية / مجلس الصحة العالمى، روكفيل، ماريلاند، الولايات المتحدة

### التنظيمات غير المحكمة فى الأزمات دون الممتازة

شكرا على شرحك الرائع والواضح لمشكلة الرهن دون الممتاز («الرهونات العقارية الثانوية: مجسات أزمة»، ديسمبر ٢٠٠٧). فقد ردت على أسئلة كثيرة خطرت ببالي.

بيد أنه كانت هناك بعض الأمور التى تتعلق بهذه الأزمة كنت أود أن يدرجها راندال دود فى تحليله، مثل فشل الحكومة الناجم عن التنظيمات غير المحكمة والفساد فى حالة شركة فاني ماى. إذ كان سيثير الاهتمام بحث تأثير «مغالطة الاتجاه» - أى افتراض إن الاتجاه السعودى المواتى فى أسعار المساكن سوف يستمر لما لا نهاية - الذى ساد التفكير فى السنوات الخمس أو ما إلى ذلك والتى سبقت الأزمة (وكما أحطت علما) حقيقة أن نحو ٤٠ فى المائة من المساكن التى تم بناؤها كانت «استثمارات للمضاربة» وليست مساكن تم بناؤها لمشتريين محددين.



### قصة سارس

تهنئة على إثارة قضية للحكومة العالمية من المرتبة الأولى (كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٧).  
ففى مقال «تنظيم وإدارة الصحة العالمية»، يلقى دافيد بلوم الضوء على تجربة تتعلق بمتلازمة الجهاز التنفسى الحادة الخطيرة (سارس) ويورد كيف أن «العمل المتضام... سرعان ما يضعها قيد السيطرة»، وأن «الوكالات تنحى جانبا مصالحها المتضاربة وتنسق جهودها من خلال الإقامة السريعة لشبكات وبائية وإكلينيكية ومعملية عالمية». ذلك حق، لكنه يفتقد بالضرورة فى التفاصيل.

هناك فرق بين إقامة شبكات وجعلها تعمل حقا. ففى حين كان هناك تقاسم مبكر للخبرات المتعلقة بسارس وعمل متضام حولها، فإن شبكة المعامل وحدها هى التى عملت على نحو مثالى، وتقاسمت فورا العينات ومن ثم اكتشفت سبب تلازم سارس وحددت اختبارات جوهرية لها. وفى المجال الوبائى والمناخى، أقيمت شبكات جيدة. ولكن مجموعة البيانات الوبائية العالمية لمنظمة الصحة العالمية لم تستكمل بطريقة كافية مطلقا، ووجدت الشبكة الإكلينيكية أنه من الصعب استحداث توافق فى الآراء بشأن العلاج ولم تستطع الاتفاق على التجارب. وكان الأمر الأكثر أهمية هو التقاسم المبكر للخبرات من قبل المراكز المتضررة بقيادة منظمة الصحة العالمية فيما يتعلق بكيفية انتشار الفيروس وما هى أساليب المكافحة الفعالة - إلى جانب المصادفة السعيدة فى أن متلازمة سارس يمكن الوقاية منها بالتطبيق الصارم لإجراءات الصحة العامة وأساليب الوقاية التقليدية من العدوى.

هل سيكون العالم أسعد حقا فى مواجهة وباء سارس التالى والجائحة القادمة؟ لحسن الحظ، أن القواعد الصحية العالمية الجديدة توفر أساسا قانونيا متفقا عليه لهذا النوع من العمل، وأن عدد كبير من البلدان حدد إجراءات وأقامت مراكز لمواجهة الطوارئ لكن بلدا واحدا على الأقل رفض أن يتقاسم عينات أنفلونزا الطيور البشرية. كذلك، فإنه مع تزايد مشاركة قوى فاعلة قومية ودولية على نحو أكثر منه فى ٢٠٠٣، لا مناص من أن تغدو النظم التقنية أكثر اتساما بالطابع السياسى. وإذا كان هذا يعنى أن العينات والبيانات والخبرات لن يتم تقاسمها لاعتبارات سياسية، فإن المحصلة قد تكون باعثة على الشلل.

وكما توثق مجلة التمويل والتنمية. فإن عدد القوى الدولية الفاعلة فى المجال الصحى آخذ فى النمو ويتضمن «مجموعة الثمانية فى مجال الصحة»: مؤسسة جيتس، وتحالف جافى، والصندوق العالمى، وبرنامج الأمم المتحدة لمكافحة الإيدز، وصندوق الأمم المتحدة للسكان، واليونيسيف، والبنك الدولى، ومنظمة الصحة العالمية. لكن ما هى الجهة التى تعد هذه الهيئات مسؤولة أمامها؟ إن أى إصلاح للحكومة العالمية لابد وأن يشمل افتراضا وجود هيئة عالمية فعالة تضع السياسات الصحية الشاملة وتحدد أى الدول القومية يكون قولها فيها محل اعتبار. والهيئة البديهيّة لذلك هى جمعية الصحة العالمية، التى تضم كل بلدان العالم تقريبا، لكنها لا تشرف حاليا سوى على عمل منظمة الصحة العالمية ولا ريب أنه يتعين على جمعية الصحة العالمية فى حالتها الراهنة أو بعد إصلاحها أن تقوم بدور أوسع فى الحكومة نيابة عن «مجموعة الثمانية الصحية» كلها.

### أنجوس نيكول

خبير أقدم - المركز الأوروبى للتنسيق بشأن الأنفلونزا للوقاية من المرض ومكافحته استوكهولم، السويد

## تجارة النفط ومنظمة التجارة العالمية

يقدم يورى دادوش وجوليا نيلسون فى مقالهما «ضبط التجارة العالمية» (كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٧) تقريراً قيماً عن معظم القضايا الأساسية التى تواجه نظام التجارة متعدد الأطراف. بيد أننى أجد أنه مما يدعو لخيبة الأمل أن المؤلفين تقاعسا عن مناقشة صواب وضع حوكمة التجارة الدولية فى النفط ضمن مجال عمل منظمة التجارة العالمية. فليس هناك شك فى أنه وفقاً للشرح، فإن البترول يندرج ضمن اختصاص منظمة التجارة العالمية، مثلما يقع تحت اختصاص الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (جات). بيد أنه وفقاً للواقع، فإن حصص العرض التى يفرزها أعضاء منظمة البلدان المصدرة للبترول (الأوبك) لرفع الأسعار لم تلق اعتراضاً مطلقاً بموجب قواعد منظمة التجارة العالمية. كما أن الالتزامات بالتحريم التى تفاوضت بشأنها بلدان الأوبك التى انضمت لمنظمة التجارة العالمية لم تغط مطلقاً كما يبدو مثل هذه الحصص، والحالة الأخيرة للسعودية هى المثال الأشد وضوحاً فى هذا.

إن فشل المجتمع الدولى فى ممارسة سلطته فى هذا المجال يضىء شرعية على نشاط الأوبك باعتبارها احتكاراً مكرساً فى الأساس للحد من العرض بقصد زيادة أسعار النفط الخام. وهذا النوع من السلوك المتعمد - والفعال عادة - يتعارض كما هو واضح بصورة صارخة مع نظام التجارة الليبرالية متعددة الأطراف - ومن وجهة نظر عملية، فإنه من المؤكد تقريباً أنه زاد مستوى أسعار النفط الخام على مر الزمن: فقد حد تخفيض الأوبك للعرض من انخفاض الأسعار فى فترات الطلب الضعيف، دون أن يعوض ذلك بخفض لزيادات الأسعار فى أوقات الطلب القوي. وإذا كانت القوى الليبرالية التنافسية هى القاعدة فى الصناعة والخدمات والزراعة، فلا ريب أن تجارة النفط الخام يجب أن تخضع لقواعد مماثلة - ما لم يصدر بذلك استثناء صريح فى منظمة التجارة العالمية.

جيمس م. أروسميث

نيويورك، الولايات المتحدة

نحن نرحب بالرسائل برجاء ألا يزيد ما ترسلونه على ٣٠٠ كلمة موجهة إلى [fanddletters@imf.org](mailto:fanddletters@imf.org) أو إلى رئيس التحرير على العنوان: Finance & Development, International Monetary Fund, Washington, D.C., 20431, USA. وسيتم تحرير الرسائل.

وعندما استمع للدعوات التى لا تنتهى لتقديم مساعدات من الحكومات الاتحادية، لا أجد ذكراً لهذه القضايا عادة. ويخفى عدم القيام بهذا بعض المشاكل التى تسهم فى الأزمة.

جيمس انجرسانو

أستاذ الاقتصاد السياسية، كلية ايداهو

كولدويل، ايداهو، الولايات المتحدة.

ويرد المؤلف:

لقد حالت قيود المساحة دون أن أتصدى لكل جوانب الأزمة المالية فى المقال، وهى تحد مرة ثانية من ردى على البروفسور انجرسانو. وسأركز على دور التنظيمات غير المحكمة - وهى أهم شواغله. هناك بالفعل فجوات فى التنظيمات فى سوق الرهن العقارى فى الولايات المتحدة. فالمقترضون تحميهم قوانين اتحادية تتستر على إخفاء الحقيقة فى الإقراض من الباطن، والتميز، والإقراض المتمسم بالنهب.

بيد أن معايير ضمان الرهن مسألة تتعلق أساساً بممارسة فى الصناعة. فمعيار الرهونات «المتنازعة» يأتى من ذلك المعيار الذى وضعته فانى ماى عندما كانت شركة مملوكة للحكومة من أجل تحقيق «توافق الرهونات»، لكن هذا المعيار لم تنص عليه التنظيمات. وبدلاً من ذلك، وضعت فانى ماى «حوافز» للتوافق مع هذا المعيار. وقد حدث الإقراض دون الممتاز خارج سوق فانى وفريدى لتوفيق الرهونات. ونما مع تصاعد الأوراق المالية التى تساندها رهونات لها «علامة خاصة» والتزامات الديون المعززة بضمانات التى أصدرتها شركات وول ستريت الكبرى. وحكمت قوانين الأوراق المالية، الإفصاح عن هذه الأوراق وتداولها، لكنها لم تحد من محتوياتها. ودعم بعض جهات الإشراف المالى على هذه المؤسسات، هذه التطورات صراحة.

وقد نشر مصرف دالاس فيدرال ريزرف بنك تقريراً بعنوان «الائتمان المقدم للديون دون الممتازة فات أوان استحقاقه»، وأوصى آلان جرينسبان بزيادة استخدام الرهونات ذات الأسعار القابلة للتعديل من فترة مبكرة ترجع إلى فبراير ٢٠٠٤، ونشرت شركة فيدرال ديبيزيت انشورانس كوربوريشن تقريراً أيد أيضاً زيادة الإقراض بالرهن ذى الأسعار القابلة للتعديل.

**IMF Survey**  
مسح صندوق النقد الدولي

ترجى زيارة موقع مجلة المسح لصندوق  
النقد الدولي على الإنترنت وهو

[www.imf.org/imfsurvey](http://www.imf.org/imfsurvey)





## قياس النتائج

إن وضع إستراتيجية سليمة للديون يمكن أن يساعد في تحسين بلد ما من وقوع تغييرات معاكسة في السوق واضطرابات مالية مفاجئة. وللمساعدة في تحليل سلامة إدارة الديون العامة في بلد ما، استحدث صندوق النقد الدولي أدوات يمكن أن تستخدمها فرق الصندوق والسلطات القطرية في قياس مخاطر الدين العام في الأسواق الناشئة.

وباستخدام أدوات التقييم الجديدة هذه، يمكن أن تصبح إدارة الدين العام أكثر إدراكا لتأثير التغييرات في الظروف المالية والاقتصادية على التزامات الديون التي تتحملها وتغدو في وضع أفضل لاستحداث استجابات سياسية سريعة للتصدى لمثل هذه التغييرات. كذلك يمكن أن تساعد هذه الأدوات في التقليل لأدنى حد من صعوبات إدارة الدين العام.

إن قياس مخاطر الدين العام خطوة حاسمة أولى في إدارة الدين. وتتمثل منفعة أساسية لهذه الخطوة في تخفيض أوجه التعرض للمعانة، بما في ذلك الصدمات المالية الدولية. فبلدان السوق الأصغر والناشئة أكثر تعرضا لمثل هذه الصدمات لأن اقتصاداتها أقل تنوعا، ولديها قاعدة أصغر للمدخلات المالية المحلية ونظم مالية أقل تطورا، وهي أشد قابلية للعدوى المالية.

ويتيح إطار مقاييس المخاطر - الذي يشمل قالبين راسمين يستندان إلى برنامج إكسيل - تقديرات لخطورة الدين العام في بلد ما بالنسبة لخطورته في بلدان أخرى في مستوى مماثل من التنمية. كما يوفر مؤشرا على المرتبة الائتمانية للبلد، وفرصة في الوصول للأسواق الدولية لرأس المال، وأفاق طرح ديونه على المستثمرين الدوليين.

ويتيح القالبان الراسمان حساب عدد من المقاييس التقليدية والجديدة على حد سواء، من بينها مؤشرات تعكس مخاطر سعر الفائدة وسعر الصرف (المدة، التحذب، القيمة المعرضة للخطر)، ومخاطر الائتمان (نهج المطالب المشروطة)، ومخاطر السيولة الناجمة عن الافتقار المحتمل لقابلية صكوك سوق ديون الحكومة للتداول.

للحصول على معلومات عن كيفية الحصول على نسخة من القالبين الراسمين لمقاييس المخاطر، يرجى الاتصال بـ

Michael Papaioannou أو Marcos Souto (msouto@imf.org) (mpapaioannou@imf.org).

## إدارة غابات المانجروف

فقد العالم نحو ٣,٦ مليون هكتار من غابات المانجروف منذ ١٩٨٠، بما يعادل خسارة منذرة بالخطر تبلغ ٢٠ في المائة من إجمالي غابات المانجروف، حسب دراسة أجرتها منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة مؤخرا لتقييم غابات المانجروف. وقد عانت آسيا أكبر خسارة صافية في المانجروف منذ ١٩٨٠، مع تدمير ما يربو على ١,٩ مليون هكتار، أساسا بسبب التغييرات في استخدام الأراضي. وذكرت الفاو الضغط السكاني المرتفع، وتحويل مناطق المانجروف لزراعة الجمبرى والأسماك على نطاق واسع، والزراعة، والبنية الأساسية والسياحة، وكذلك التلوث والكوارث الطبيعية، كأسباب أساسية لتدمير غابات المانجروف.

إن غابات المانجروف - وهي غابات تتحمل الملوحة ودائمة الاخضرار توجد على امتداد الشواطئ، والأهوار، والأنهار، والدلتا - نظم اقتصادية مهمة توفر الخشب والغذاء والأعلاف والأدوية والعسل. كما أنها مائل لحيوانات مثل التماسيح، والثعابين، والنمور، والأياثل، وطحالب الماء، والدلافين والطيور. وتمثل أستراليا والبرازيل واندونيسيا والمكسيك ونيجيريا معا نحو ٥٠ في المائة من إجمالي مساحة غابات المانجروف في العالم.



تحمي غابات المانجروف المناطق الساحلية من التعرية، والأعاصير، والرياح.



يهاقم تغير المناخ سوء أفاق بقاء الشعب المرجانية.

## عام الشعب المرجانية

حدد خبراء ومناصرو الشعب المرجانية عام ٢٠٠٨ باعتباره العام الدولي للشعب، داعين لبذل جهود أكبر لمكافحة تغير المناخ لحماية النظام الأيكولوجي العالمي المعقد بيولوجيا للمحيطات ويقدر العلماء أن العالم فقد بالفعل ٣٠ في المائة من شعبه المرجانية، أساسا بتأثير الإفراط في صيد الأسماك، والتلوث بالمغذيات، وتحويل الموائل، لكن ابيضاض المرجان وزيادة حموضة البحار - ويرتبط كلاهما بتغير المناخ - يفاقمان هذه التأثيرات ويدفعان بكثير من الشعب المرجانية لحافة الهاوية.

ويشير بحث أجراه ١٧ عالما نشر في عدد كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٧. من مجلة العلوم إلى أن نقطة الانقلاب في الشعب المرجانية، هو وصول تركيزات ثاني أكسيد الكربون إلى ٤٥٠ جزءا في المليون في الغلاف الجوي. وتبلغ مستويات ثاني أكسيد الكربون حاليا نحو ٣٨٠ جزءا في المليون. وتقول ماريا إ. هاتزيبولوس الإحصائية الأقدم في شؤون الشواطئ والبحار بالبنك الدولي والمؤلف المشارك في البحث المنشور في مجلة العلوم «إن نافذة التصرف ضيقة. إن الشعب المرجانية كما نعرفها ستخف في ٢٠٥٠، إذا لم تتخذ حاليا الخطوات اللازمة لتخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بصورة جذرية».

## ألعاب الحرب

يجرى تجنيد نحو ٢٥٠ ألف طفل على النطاق العالمي للقتال في المنازعات المسلحة في انتهاك للقانون الدولي، كما قالت الأمم المتحدة في أحدث تقرير لها عن الأطفال والمنازعات المسلحة، يغطي الفترة من تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦ إلى آب/أغسطس ٢٠٠٧. ويجرى تجنيد الأطفال من قبل مجموعات في أفغانستان وبوروندي وتشاد وجمهورية أفريقيا الوسطى وكولومبيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وميانمار ونيبال والفلبين والصومال والسودان وسرى لانكا وأوغندا. وعلى الجانب الإيجابي كما يقول التقرير لم ترد تقارير عن أي حالات جديدة لتجنيد الأطفال في كوت ديفوار. كما لم تعد سيراليون وليبيريا، وقد اعتادا كلاهما تجنيد جنود من الأطفال، تظهران في «قائمة العار» في التقرير.



جنود أطفال في السودان

بيد أن التوقعات لعام ٢٠٠٨، أكثر تواضعا. إذ يطرح استمرار اختلال الموازين الخارجية العالمية، والتقلبات الحادة في سعر الصرف، وزيادة سعر الفائدة، وزيادة الضغوط التضخمية، وكذلك أسعار السلع الأساسية المرتفعة والمتقلبة، مخاطر قد تثبط تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر العالمية، كما حذرت الأونكتاد.

## أحداث في ٢٠٠٨

- ١٧-١٩ أيار/ مايو، شرم الشيخ، مصر  
المنتدى الاقتصادي العالمي المعنى بالشرق الأوسط - ٢٠٠٨
- ١٨-١٩ أيار مايو، كييف، أوكرانيا  
اجتماع ٢٠٠٨ السنوي للبنك الأوروبي للإنشاء والتعمير
- ٣-٤ حزيران / يونيو، باريس، فرنسا  
تغير المناخ، الازدهار والاستقرار/ منظمة التنمية والتعاون في الميدان الاقتصادي
- ٥ حزيران/ يونيو، ويلنجتون، نيوزيلندا  
يوم البيئة العالمي في ٢٠٠٨ لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة
- ٧-٩ تموز/يوليو، هوكايدو، اليابان  
مجموعة البلدان الصناعية الثمانية الكبرى، قمة طوكيو في هوكايدو

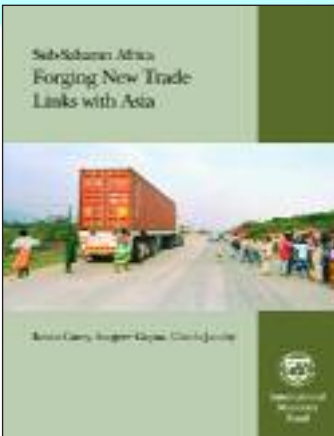
## استثمار أجنبي قياسي

في ٢٠٠٧، وصل الاستثمار الأجنبي المباشر العالمي إلى ذروة جديدة بلغت ١,٥ تريليون دولار، كما أورد مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد). وقد عزت وكالة الأمم المتحدة هذا الارتفاع القياسي إلى نمو الشركات عبر الوطنية والأداء الاقتصادي القوي في كثير من أنحاء العالم. ورغم الأزمة المالية والانتعاشية التي بدأت في النصف الأخير من ٢٠٠٧، فإن المستوى الإجمالي للاستثمار الأجنبي المباشر لم يتأثر.

وفي العام الأخير نمت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى البلدان النامية للسنة الرابعة على التوالي، فبلغت تريليون دولار، مع احتفاظ الولايات المتحدة بموقعها كأكبر متلق بمفرده. واستمرار الاتحاد الأوروبي ككل باعتباره أكبر منطقة مضيقة، جاذبة نحو ٤٠ في المائة من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في ٢٠٠٧.

ولم ترتفع تدفقات رأس المال الأجنبي للبلدان النامية والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقال في العام الماضي فحسب - بنسبة ١٦ في المائة و ٤١ في المائة على التوالي - لكنها بلغت مستويات مرتفعة بصورة قياسية. وفي أفريقيا، ظل الاستثمار قويا نسبيا في العام الأخير، عندما دعم ازدهار مستمر في أسواق السلع الرئيسية العالمية، مستوى غير مسبوق من التدفقات الوافدة (٣٦ مليار دولار).

## IMF BOOKSTORE مكتبة صندوق النقد الدولي



## Sub-Saharan Africa

## Forging New Trade Links with Asia

By Kevin Carey, Sanjeev Gupta, and Ulrich Jacoby

ما هو تأثير النمو السريع الأخير في الصين وغيرها من بلدان آسيا على التجارة في أفريقيا جنوب الصحراء وعلى ازدهار الأسعار المرتبط بذلك؟ يناقش هذا البحث كيف تتغير أنماط التجارة (المقاصد والتكوين على حد سواء) في أفريقيا جنوب الصحراء. هل استطاعت المنطقة تنويع المنتجات التي تبيعها من السلع الأساسية إلى السلع المصنوعة؟ لقد حان الوقت لكي ترتقي أفريقيا جنوب الصحراء مدارج سلسلة القمم الخاصة بصداقتها المستندة للسلع الأساسية و/ أو تحقق طفرة في الصادرات استنادا للتصنيع كثيف العمالة

\$27, English. © 2007. 64 pp. Paperback

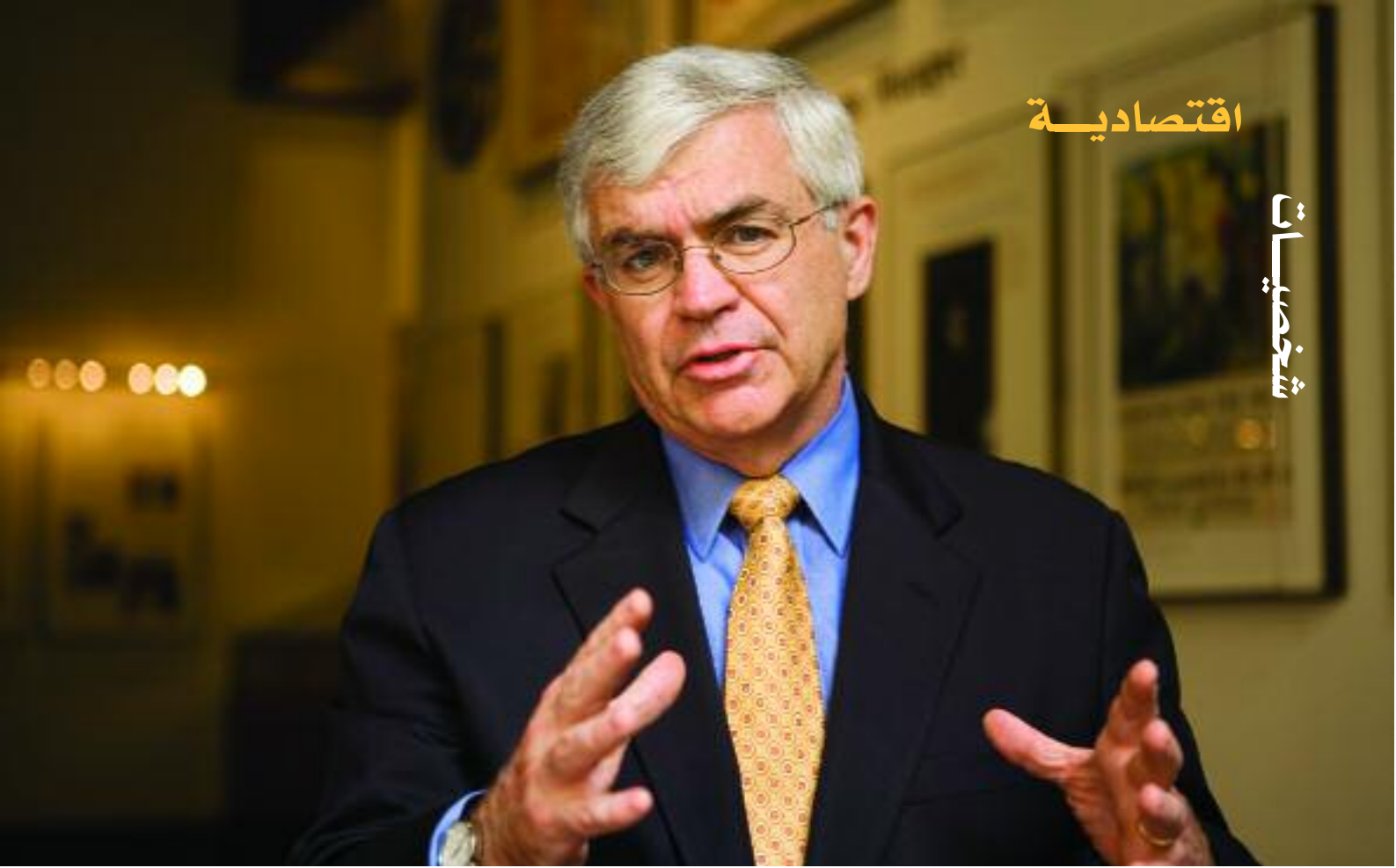
ISBN 978-1-58906-667-0.

Stock# ISIEA2007002

للحصول على معلومات تفصيلية أو لإرسال طلب الشراء يرجى الرجوع إلى

[www.imfbookstore.org/pr/P0803GNO-FD](http://www.imfbookstore.org/pr/P0803GNO-FD)

أو إرسال رسالة بريد إلكتروني إلى [publications@imf.org](mailto:publications@imf.org) and reference promo code P0803GNO-FD



لرئيس مجلس إدارة الصندوق وزميل تيلور في الدراسة: لو كان هناك كتاب سنوي لفوج الحاصلين على الدكتوراه في ستانفورد، فإن الكلام الذي سيرد تحت صورة جون ربما يذكر: «الأرجح أن يضع قواعد لسياسة ناجحة للنقد. ولا ريب أن اهتماماته وتدريبه يشيران نحو مثل هذا الإسهام».

ويعترف تيلور بأن العمل الأكاديمي أرسى الأساس، لكن خبرته السياسية في واشنطن خلال المهمتين اللتين قام بهما في مجلس المستشارين الاقتصاديين بالولايات المتحدة هي التي شكلت القوام المتناسك لعمله، كما أخبر مجلة التمويل

وجود مفهوم يحمل اسمك شرف لا يدانيه شرف في علم الاقتصاد مثلما هو في العلوم الأخرى. وبهذا المعيار، فإن ستانفورد جون تيلور من بين أكبر خبراء الاقتصاد الكلي جدارة بالترسيم بين جيله. والواقع أن المفاهيم التي تحمل اسمه أصبحت جد شائعة لدرجة أن بن برنانك رئيس مجلس إدارة بنك الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي يمزح قائلاً «مع شحذ شهيتنا بفضل قاعدة تيلور، مبدأ (تيلور)، منحني (تيلور)، فإننا نتطلع الآن إلى القول المأثور لتيلور، وبلاغة تيلور، بل وربما لغز تيلور».

## السعى وراء القواعد

والتنمية عندما قال «أشك أنه كانت ستواتيني هذه الفكرة بدون الخبرة في مجلس المستشارين الاقتصاديين». والواقع أن مسيرة تيلور المهنية اتسمت بسهولة الانتقال جيئة وزهاً بين العمل الأكاديمي وصنع السياسة، وأحدث مثال لذلك هو عمله كأكبر مسؤول عن الشؤون الدولية في وزارة الخزانة الأمريكية. وعندما يكون في المجال الأكاديمي، ينكب على التعليم والبحث في انغماس لا يتميز به صانع للسياسة في واشنطن: فللاستحواذ على انتباه الطلاب في الفصل بشأن الطلب والعرض في مجال الزراعة، أخذ يتبخر ذات مرة في أرجاء الفصل في زي كاليفورنيا الأرجواني المزرق على وقع أغنية مارفن جاي «لقد سمعت عنها من خلال مصدر سرى».

براكاش لونجاني

رسم صورة

لجون تيلور

John Taylor

وأشهر هذه المفاهيم وهو قاعدة تيلور، وهو معادلة بسيطة قدمها تيلور في ١٩٩٢، لوصف استجابة هدف بنك الاحتياطي الفيدرالي المتعلق بسعر الصرف تجاه التضخم ودورات الأعمال. وقد نجحت المعادلة كوصف وكوصفة على حد سواء: فقد وصفت كيف كان البنك الفيدرالي يحدد سعر الفائدة وأوصت بما ينبغي على هذا البنك أن يفعله بعد ذلك - وما يمكن أن يفعله. وسرعان ما حظت المعادلة بقبول واسع بين البنوك المركزية كمرشد مفيد للسياسة.

ولا يندهش من يعرفون جون تيلور جيداً من هذا النجاح. ففي مؤتمر عقد في دالاس في العام الماضي لترسيم أعمال تيلور، قال جون ليبسكي النائب الأول



## من حرية التقدير إلى وضع القواعد

حتى السبعينيات من القرن العشرين، كانت آليات بنك الاحتياطي الفيدرالي وغيره من البنوك المركزية تكتنفها الأسرار. فقد كانت السياسة النقدية تعتبر موضوعا لا تفهمه سوى القلة ومن الأفضل تركه لحرية تقدير الفنيين. وكانت المشكلة هي أن هذا الاستخدام لحرية التقدير أدى عادة لأخطاء مكلفة: على سبيل المثال، خلال الكساد الكبير، عندما تسبب الاحتياطي الفيدرالي في هبوط شديد للاقتصاد عندما داس على الكوابح وليس على معجلات السرعة، أو خلال التضخم الكبير في السبعينيات، عندما ترك البنك الفيدرالي سقطة التضخم ترتفع لأعداد مكونة من رقمين.

وكان الحل حسب رأى اقتصاديين محافظين مثل الراحل ميلتون فريدمان هو إلزام البنك الفيدرالي بإتباع قواعد صارمة تماما. والواقع أن فريدمان ظل سنوات طويلة يدعو إلى قاعدة يحافظ بمقتضاها البنك الفيدرالي على نمو عرض النقود بمعدل يبلغ 3-5 في المائة سنويا - أساسا بتحويل إدارة السياسة النقدية إلى الكمبيوتر. بيد أنه عندما حاول البنك الفيدرالي تطبيق هذه القواعد المستندة لعرض النقود في مطلع الثمانينيات، لم يلق نجاحا - فقد كانت العلاقة قصيرة الأجل بين عرض النقود والاقتصاد غير مستقرة بدرجة لا تجعل القواعد دليلا جيدا للسياسة النقدية.

وتعاطفا مع دعوة فريدمان لتفضيل القواعد على حرية التقدير، كان تيلور واحدا من جيل أصغر من خبراء الاقتصاد الكلي المحافظين المهمتين باستنباط قاعدة للسياسة النقدية تصادف نجاحا. واستغل مهارته وتدريبه المرموقين مما جعله في صدارة الساعين لصياغة قاعدة نقدية عملية. وباعتباره خريجا من برنستون في منتصف الستينيات، كتب أطروحة للدكتوراه نالت الجائزة قام فيها بمحاكاة استجابة الاقتصاد في ظل أنماط مختلفة من السياسات الاقتصادية. واستند لهذا الأساس خلال عمله الذي أعده للتخرج من ستانفورد، حيث درس على يد إحصائيين مشهورين مثل تى ديليو (تيد) أندرسون حول ما يسمى التقدير المشترك ومشكلات الرقابة - وهي مناهج إحصائية متقدمة تضع نماذج لسلوك الاقتصاد وفي الوقت نفسه تحدد اختيار السياسات الاقتصادية المثلى.

وفي جامعة كولومبيا، وفي أول منصب تولاه بعد التخرج، عمل مع إدmond (نيد) فيلبس - الذى حصل على جائزة نوبل في 2006 - على نماذج تضمنت سلوكا جامدا أو متوانيا للأسعار والأجور. وبمعارضة الاتجاه الأكاديمي الذى كان سائدا حينذاك حول افتراض مرونة الأسعار والأجور، استطاع تيلور أن يضيف واقعية أكبر على نماذجه وجعلها أكثر استساغة لمن ينكبون على النماذج فى البنك الفيدرالي والبنوك المركزية الأخرى.

ويقول تيلور أن الفترة التى أمضاها فى كولومبيا لا تنسى بسبب الإثارة الفكرية للتحلق حول «نجوم راسخة أقدامهم مثل نيد فيلبس وفيل كاجان ونجوم كانوا قيد التشكيل مثل جويلرمو كالفو (وردت سيرته فى عدد مارس 2007 من مجلة التمويل والتنمية) وكارلوس رودريجونز». وقد تلازم كل من تيلور وكالفو، من بين إنجازاتهما الأكاديمية الأخرى، فى القيام بالعمل الذى شكل فتحا عن جمود الأسعار والأجور. والواقع أن مصطلحي «عقود تيلور» و «عقود كالفو»، والتي تشير لطرق بديلة اقترحها كلاهما لإثبات جمود سلوك الأسعار والأجور، أدخلتا كلاهما فى قاموس الاقتصاد.

## قواعد تيلور!

خلال جولتيه فى مجلس المستشارين الاقتصاديين، اكتشف تيلور الجانب العلمى لوضع السياسة النقدية. وباعتباره اقتصاديا فى هيئة التدريس فى

1976-1977، تعلم مدى أهمية قياس مفاهيم اقتصادية مثل الناتج المحلى الإجمالى المحتمل والمعدل الطبيعى للبطالة بالنسبة لتنفيذ السياسة النقدية. ويقول إن من إنجازات المجلس الأساسية فى ذلك الوقت، زيادة تقدير المعدل الطبيعى للبطالة فى الولايات المتحدة من 4 إلى 4.9 فى المائة. ويقول تيلور وهو يضحك «لقد شعر أهل السياسة بالفزع من أن يصل إلى 5 فى المائة. لقد كان الأمر أشبه بمحطة للغاز تسعر البنزين بمبلغ 1.995 دولار للجالون بدلا من دولارين».

وفى 1989 - وكان تيلور حينذاك قد انتقل من كولومبيا إلى ستانفورد - عاد إلى واشنطن بعد أن عينه الرئيس الأمريكى جورج اتش دبليو بوش كواحد من ثلاثة أعضاء فى مجلس المستشارين الاقتصاديين. وكان من بين مسؤولياته العمل كضابط اتصال بين الإدارة والبنك الفيدرالي. ويقول تيلور «لقد استطعت رؤية أن سلوك البنك الفيدرالي لم يكن فوضويا أو قائما على حرية التقدير كما

## «كانت المعادلة التى اقترحها تيلور هى البساطة نفسها - كانت بسيطة لحد أن تيلور استطاع أن يضعها على ظهر بطاقة الزيارة الخاصة به».

كان يجرى وصفه عادة. فمسؤولو البنك الذين كنت أتحدث إليهم كانوا يعتبرون أنفسهم يحاولون التصدى لأحداث تقع فى الاقتصاد بطريقة منتظمة تماما».

ويتذكر دونالد كوهن، الذى ظل مسؤولا لزمنا طويل فى البنك الفيدرالي والذى يشغل حاليا منصب نائب رئيس مجلس الإدارة، تلك المداولات مع تيلور فيقول: «لقد بدأت جديا فى أواخر الثمانينيات، عندما كان جون فى مجلس المستشارين الاقتصاديين (و) لم تحدث فقط فى المكاتب والفصول الدراسية فى واشنطن وستانفورد وفى عديد من المؤتمرات فى شتى أنحاء العالم، بل جرت أيضا حول مؤامد العشاء فى واشنطن وبالو ألتو وفى رحلات التنزه من فيرمونت إلى ويومننج».

وفى 1991، وفى نهاية مهمته الثانية فى مجلس المستشارين الاقتصاديين، بدأ تيلور يفكر جديا فى استنباط «قاعدة بسيطة وعملية» معادلة تساعد من هم فى الخارج على فهم كيف تصرف بنك الاحتياطي الفيدرالي وتوفر للبنك فى الوقت نفسه مقياسا يقيس به الأداء. وعرض تيلور هذه المعادلة فى مؤتمر كارنيجي - روشستر فى تشرين الثانى/ نوفمبر 1992. وسرعان ما لاقت الاستحسان، ليس فقط فى الدوائر الأكاديمية وإنما أيضا فى دوائر صنع السياسة والقطاع الخاص. وأبدى ليبسكى، وكان يعمل عندئذ فى سالومون براندرز، تشجيعا مبكرا لها. فقد قال ليبسكى فى مؤتمر العام الأخير فى دالاس «لقد استخدمنا معادلة تيلور فى مطبوع تنبؤاتنا الذى صدر فى كانون الأول/ ديسمبر 1993 لنوضح لعملائنا أن التقييد النقدى كان قد فات موعده وأنه وشيك الحدوث. والواقع أن البنك الفيدرالي أخذ بالتقييد فى شباط/ فبراير 1994، وهو تطور أصاب توافق الرأى النقدى بالارتباك».

كانت المعادلة التى اقترحها تيلور هى البساطة نفسها - كانت بسيطة لحد أن تيلور استطاع أن يضعها على ظهر بطاقة الزيارة الخاصة به (انظر الإطار 1). وقد قيل أن هناك اعتباران حركا إلى حد كبير:

## التعاون في خصم الفوضى

في ٢٠٠١، عاد تيلور إلى واشنطن، في هذه المرة باعتباره نائبا لوزير الخارجية للشئون الدولية في إدارة الرئيس جورج دبليو بوش. وتركز عمله على حشد الدعم السياسي من وزراء المالية لتجميد الأصول المملوكة للإرهابيين في أعقاب هجمات ١١ سبتمبر. ويقول تيلور أنه فخور بأن لجنة ١١ سبتمبر، التي فحصت استجابة الحكومة للهجمات، أعطت للعمل المتعلق بتجميد أموال الإرهابيين المرتبة الأولى بين مراتب كثيرة أقل حصلت عليها جوانب أخرى للحرب على الإرهاب.

وكان على تيلور أن يتعامل ثانية مع البنوك المركزية، لكن في سياق جد مختلف. فقد أشرف على إنشاء بنك مركزي مستقل في العراق ومواجهة التحديات الضخمة لإدخال عمله جديدة هي الدينار العراقي. وقد عقدت هذه المهمة أوامر صدام حسين بنقل عملات قيمتها مليار دولار من أقبية البنك المركزي قبل سقوط النظام مباشرة في ٢٠٠٣. وكان هذا يعني أنه ما لم تنجح العملة الجديدة ورغب الناس في مبادلتها بالدولار أو اليورو، فلن يجد البنك المركزي سبيلا لدعمها. لقد كتب تيلور في كتابه الصادر في ٢٠٠٧، «المعنون المحاربون المليون العالميون أن «صورة البنك العراقي باحتياطياته المستنزفة من النقد الأجنبي كانت كافية لتبعث القشعريرة في أوصال خبراء الاقتصاد النقدي من أمثالي». وعندما اكتشف كثير من الأموال المنهوبة مدفونا في أراضيات قصر صدام، رغب تيلور في إعادتها للبنك المركزي. لكنه يقول «فإنه في رأي معظم الناس، كان استخدام الأموال في مشروعات للتعمير» مثل إصلاح شبكات المياه والصرف الصحي فكرة أفضل.

ومن ثم، فإن إدخال الدينار الجديد كان يتعين الاضطلاع به في ظل مجال قليل للخطأ. كانت النقود الجديدة «كافية لملء حمولة سبع وعشرين طائرة من طراز ٧٤٧». وقد طارت للعراق من سبعة مطابع مختلفة في شتى أنحاء الأرض وقامت قوافل مسلحة بإيصالها إلى ٢٤٠ موقعا في شتى أنحاء البلاد. ولحسن الحظ، ثبت أن العملة حظت بشعبية جارفة بحيث بدأ الناس يستبدلون دولاراتهم بالعملة الجديدة. وإن فعلوا ذلك، بدأت احتياطيات البنك المركزي من النقد الأجنبي في الارتفاع. وقد كتب تيلور في كتابه «وعندما زادت على حد المليار دولار، تنفست الصعداء».

• مدى قرب معدل التضخم في الولايات المتحدة من نسبة ٢ في المائة. فإذا زاد التضخم عن ٢ في المائة، نزع البنك الاحتياطي الفيدرالي لزيادة سعر الأموال الفيدرالية لتهدئة التضخم.

• مدى بعد الدخل الحقيقي للاقتصاد عما يمكن تحقيقه. فإذا كان الدخل أقل مما يمكن تحقيقه، نزع البنك إلى تخفيض سعر الفائدة المستهدف لتحريك الاقتصاد.

وقد أثبت تيلور أنه لو كان قد تم الالتزام بمعادلته في السبعينيات، لتفوق أداء اقتصاد الولايات المتحدة عما كان عليه. ولم يكن التضخم ليخرج عن السيطرة لأن الاحتياطي الفيدرالي كان سيواجه كل زيادة في معدل التضخم (فوق ٢ في المائة) برد أكثر مما هو متناسب في سعر الأموال الفيدرالية - وقد أصبح هذا الرد الأكثر مما هو متناسب لأسعار الفائدة تجاه التضخم جزءا راسخا من مبدأ تيلور. وباستخدام المقياس الخاص بقاعدته، أعطى تيلور البنك الاحتياطي الفيدرالي درجات مختلطة على أدائه الأقرب عهدا. وفي المؤتمر الاقتصادي السنوي الذي عقد في جاكسون هول، ويومئذ في العام الماضي، أثبت تيلور أنه بين ٢٠٠٢ و ٢٠٠٥، زاد بنك الاحتياطي الفيدرالي سعر الأموال الفيدرالية الموجه على نحو أبطأ مما اقترحت القاعدة التي قدمها. ولو كان البنك قد أخذ بقاعدته، ربما أمكن التخفيف كما يقول تيلور من كثير من الازدهار الذي حدث في الإسكان ومن الكساد الذي أعقبه.

لماذا تحظى هذه المعادلة البسيطة بالقبول باعتبارها قاعدة ناجحة للسياسة النقدية؟ كان أحد أسباب ذلك هو شهرة تيلور باعتباره شخصا عمل على نماذج أوسع نطاقا وأكثر تعقيدا للاقتصاد العالمي، خاصة في وقت لم يفعل فيه ذلك خبراء الاقتصاد الكلي الآخرون. ويقول أندرو ليفن وهو واحد من عدد من خريجي ستانفورد الذين ترعرعوا على يد تيلور وكانوا يشغلون مناصب رفيعة في النظام الفيدرالي، أن تيلور اشتهر دوما بأنه «استغل لأقصى حد الحاسب الآلي الفائق القدرة في ستانفورد» لوضع حلول لنماذجه. وأن قيام مثل هذا الشخص باقتراح قاعدة بسيطة أكسبه مصداقية ربما لم يكن ليحصل عليها بغير ذلك.

### الإطار ١

#### مفاهيم من صنع تيلور

كان ما يعرف حاليا بقاعدة تيلور معادلة بسيطة عرضها تيلور في مؤتمر عقد في ١٩٩٢ وأحكم صياغتها في كتاب صدر في ١٩٩٩ وهي:

$$r = 1.5p + 0.5y$$

حيث  $r$  هي الانحراف في الهدف الذي حدده البنك الفيدرالي لسعر الأموال الفيدرالية الحقيقية عن متوسطه طويل الأجل، و  $p$  هي انحراف معدل التضخم عن هدف التضخم، و  $y$  هي الفجوة بين الناتج الفعلي والممكن. وسعر الأموال الفيدرالية هو الفائدة التي تقتضيها البنوك من بعضها البعض على القروض لليلة واحدة والمقدمة عن فائض الاحتياطي وهو أداة البنك السوقية الرئيسية للسياسة النقدية.

خلاصة القول، إن المعادلة تطالب البنك الفيدرالي بأن «ينحني في اتجاه الريح». كما تجسد المعادلة ما أصبح يعرف بمبدأ تيلور: يتعين على البنك المركزي أن يتصدى للزيادة في التضخم بزيادة أكبر مما هو متناسب في هدف الأموال الفيدرالية.

وقد بين تيلور أنه من ١٩٨٧ حتى ١٩٩٢، كانت هذه المعادلة تصف أيضا السلوك الفعلي لسعر الأموال الفيدرالية. وقد أوضح تيلور أن الأداء الجيد للسياسة النقدية كما هو معترف به على نطاق واسع خلال هذه الفترة، كان نتيجة لاتباع هذه القاعدة ضمنا.

وعلى الرغم من أن قاعدة تيلور هي التي اكتسبت سمعة ومكانة، فإن شهرة جون تيلور كخبير بارز في الاقتصاد الكلي كانت مكفولة بغيرها. ففي السبعينيات، عكف على ما يعرف حاليا بمنحنى تيلور. وهو مثل منحنى فيليبس الشهير، علاقة بين التضخم والبطالة. لكن في حين أقام منحنى فيليبس علاقة بين مستوى التضخم والبطالة، أثبت تيلور أن المفاضلة التي يواجهها واضعو السياسة بالفعل هي بين تقلب التضخم والبطالة. وفي مقدور السياسات الجيدة للبنوك المركزية أن تحسن هذه المفاضلة بتقليل ليس مجرد التقلب في التضخم بحسب بل أيضا التقلب في البطالة.



وإن يسترجع تيلور جهوده في العراق، التي حصل في مقابلها على جائزة الخدمة المتميزة التي تقدمها وزارة الخزانة الأمريكية، يقول أنه مندهش «من القدر الكبير المطلوب من التعاون والدبلوماسية على النطاق الدولي». ويلاحظ أن الجهود التي بذلت لتجميد الأصول شملت في النهاية أكثر من ١٨٠ بلداً، وهو ما أسماه واحد من أفضل الأمثلة على التعاون الدولي «على الأقل منذ إنشاء مؤسسات بريتون وودز».

## قواعد جديدة لصندوق النقد الدولي

كذلك كانت المهمة التي قام بها تيلور في وزارة الخزانة الأمريكية مرموقة في محاولاته لتوجيه الإصلاح في صندوق النقد الدولي. واتساقاً مع تركيزه على السياسات المستندة للقواعد، كان تيلور يعتقد أن «من المشاكل التي يواجهها صندوق النقد الدولي أن السلوك النظامي أقل كثيراً مما يلزم. فهل سيكفل الصندوق بلداً ما أم لن يفعل؟ ومتى سيفعل ذلك؟» كان يعتقد أن هذا الافتقار للسلوك النظامي ساعد على خلق حالة من عدم التيقن في الأسواق وكان سبباً من أسباب حدوث هذا القدر من العدوى» خلال الأزمة المالية في التسعينيات.

لذلك أيد تيلور بقوة الإصلاحات التي اعتمدها صندوق النقد الدولي والتي سعت على حد تعبيره إلى «فرض مزيد من القواعد على الصندوق». وشملت هذه

### الإطار ٢

#### إهدار القواعد

عندما يتعلق الأمر بتعليم الاقتصاد، يؤمن تيلور بإهدار كل القواعد. ذلك أن معظم الناس يجفون عندما يتذكرون دروس الاقتصاد التي تلقوها أثناء دراستهم؛ فالصورة التي ترد لخاطرهم عادة هي صورة أستاذ لا لون له يتحدث بنبرة رتيبة عن مفهوم مجرد ما. ويعتقد تيلور أن مدرسي الاقتصاد «يجب أن يبحثوا عن طرق للتسلية وهم يدرسون» لأنهم سيسعون «إلى التصرف بطريقة تريدهم في مكروه» إذا حاولوا إضفاء الحياة على مفاهيم اقتصادية.

وإضافة إلى التعبير عن أفكاره حول التعليم في مبادئه التي تحظى بالشعبية عن الكتب الدراسية في الاقتصاد، كثيراً ما كان تيلور يتبادل الخبرات مع الأساتذة الآخرين خلال العروض التي كان يقوم بها في المؤتمرات. وفي أحد هذه العروض، حث الأساتذة على ممارسة «اقتصاديات الجانب المدهش»، الذي قال أن هدفه هو جعل محاضرات الاقتصاد «أقل تجريداً» وأكثر نزوعاً للحدس، وأشد وثاقة بالموضوع، وأكثر قابلية للتذكر. ولممارسة ما يبشر به، حاول تيلور - بالإضافة إلى ارتداء زي كالفورنيا الأرجواني المزرق - أن يجعل محاضراته سهلة التذكر بأن جعل صوت «آدم سميث» ينطلق خلال قائمة المحاضرات من خلال نظام الإذاعة فيها.

وقد حبه هذا التفاني في سبيل التدريس إلى جيل من الطلاب في ستانفورد - وأكسبه جوائز التدريس - لكنه يقول أن أشهر طالب لديه هو طالب «لم يكمل الطريق» ففي خريف ١٩٩٥، كان أحد الطلاب الذين تلقوا المقرر التمهيدي في الاقتصاد الذي يدرسه تيلور هو لاعب الجولف تيجر وودز الذي ترك ستانفورد بعد ذلك مباشرة. ويمزح تيلور قائلاً: «ربما شرحت له مفهوم تكاليف الفرصة البديلة بوضوح أكبر مما يجب. ويضيف أنه يستخدم حالياً مثال وودز - وما يقدر بمبلغ ٤٠ مليون دولار كان سيفقد لاعب الجولف لو بقي في ستانفورد - ليفسر تكاليف الفرصة البديلة للطلاب الجدد. «وبهذا فإنهم يستوعبون الفكرة مباشرة».

قرار ٢٠٠٣ بتوضيح المعايير التي تتأهل البلدان بموجبها للحصول على قروض كبيرة جداً من الصندوق - وفي مقال في ٢٠٠٥، كتب تيلور يقول إن هذا التوضيح كان لابد أن يساعد على «تقليل عدم التيقن ويخلق حوافز صحيحة لكل من واضعي السياسة ومستثمري القطاع الخاص». وللأسباب نفسها، أيد اعتماد أحكام تتعلق بالعمل الجماعي في مجال السندات السيادية. وتهدف هذه إلى توفير قدرة أكبر على التنبؤ في حالة إعادة هيكلة دين ما. وقد تم إدخال هذه الأحكام في الديون التي أصدرتها حكومة المكسيك في ٢٠٠٣ وأصبحت منذئذ معياراً للسوق.

وقد صورت الصحافة عمل تيلور بشأن هذه العقود بأن وضعته في حالة نزاع مرير مع زميلته السابقة في ستانفورد آن كروجر، التي كانت حينذاك النائب الأول لمدير صندوق النقد الدولي، والتي اقترحت وضع آلية مركزية لإعادة هيكلة الديون السيادية. ويقول تيلور أنه عارض هذه الآلية، لكنه أورد في كتابه «المحاربون الماليون العالميون» أن فكرة أنه نشب بيني وبين آن كروجر نوع ما من النزاع الشخصي فكرة مضحكة... فقد كنا نلعب الجولف معا في ملعب بريتون وودز للجولف في صندوق النقد الدولي في ماريلاند مثلما كنا نلعب الجولف في ملعب الجولف في ستانفورد في كاليفورنيا. وباعتبارنا أكاديميين سابقين، من الطبيعي أن تختلف آراؤنا حول قضايا مهنية وأن نظل مع ذلك أصدقاء». ويقول تيلور «من كسب في الجولف؟ كانت المباريات أميل إلى المتكافئة تماماً».

كذلك ناصر تيلور تطبيق صندوق النقد الدولي في ٢٠٠٥ أداة لدعم السياسة أسماها «برنامجاً للصندوق بدون اقتراض». وحاج تيلور بأن هذه الأداة الجديدة - والتي استخدمتها حتى الآن الرأس الأخضر وموزامبيق ونيجيريا والسنگال وتنزانيا وأوغندا - تتيح للبلدان الحصول على منافع برامج صندوق النقد الدولي، مثل مشورة الخبراء بشأن تصميم البرامج الاقتصادية، حتى عندما لا تكون في حاجة مالية ماسة لذلك. وكتب تيلور يقول أنه بدون هذه الأداة «كانت قروض الصندوق تمنح ثم يمد أجلها لأن ذلك كان هو الطريق الوحيد» لكي تظهر البلدان للأسواق وللمانحين أنها حصلت على «ختم الموافقة المهم من الصندوق».

### بين ستانفورد وواشنطن

يقول تيلور أنه قرر في ٢٠٠٥، أنه أن الأوان للعودة لستانفورد بعد «أربع سنوات محمومة للغاية» في وزارة الخزانة الأمريكية. وقد استأنف وقد بلغ الحادية والستين فحسب، التدريس بنشاط مرة ثانية (انظر الإطار ٢)، والبحوث، وهو يراقب عن كثب بنك الاحتياطي الفيدرالي. وقد أيد الإجراءات التي اتخذها البنك خلال الاضطراب المالي الأخير، بما في ذلك التخفيض المثير الذي بلغ ٧٥ نقطة أساس في سعر أموال الصندوق فيما بين اجتماعات اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة. وقد أخبر تيلور الفايانانشال تايمز أن هذا التخفيض «عجل بشيء كان سيحدث على أية حال. ويبدو لي أن فكرة القيام به في خضم أزمة جد صعبة في السوق كانت فكرة جيدة».

وفي هذا العام، كما كان الحال في كثير من الانتخابات الرئاسية الأمريكية في الماضي، ينشغل تيلور أيضاً بالعمل كمستشار اقتصادي للجمهوريين. وهو يعمل لصالح حملة السناتور جون ماكين، الأمر الذي يعيده لواشنطن مرارا وتكرارا. وعندما وجه له سؤال للتنبؤ بنتيجة الانتخابات، ضحك تيلور وقال: «أسف، ليس لدى قاعدة تيلور للتنبؤ بما سيحدث في الانتخابات».

براكاش لونغاني رئيس شعبة في دائرة العلاقات الخارجية في صندوق النقد الدولي.

## انتعاش أسعار السلع الأساسية



محطة تفرغ الجيوب، منيسوتا الولايات المتحدة

توماس هيلبلينج، فاليري ميرسر- بلاكمان وكيفين تشينج

Thomas Helbling, Valerie Mercer-Blackman, and Kevin Cheng

### تحليل أسعار السلع الأساسية قد يكون له تأثير دائم

#### طفقت

الوقت بقرصه ارتفاع أسعار السلع الأساسية، مع انتشار القلق بشأن أثره على الفقراء في الاقتصادات الناشئة والنامية. وعلى الرغم من أن النمو العالمي القادر على التعويم في السنوات الأخيرة ليس سوى أحد أسباب الارتفاع في الأسعار، فقد أثارت التنبؤات بتباطؤ النشاط العالمي خلال ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩، القلق بشأن الآفاق المرتقبة بأسواق السلع. وتلقاء هذه الخلفية، اضطلع صندوق النقد الدولي مؤخرًا بدراسة تهدف إلى تحقيق فهم أفضل للأسباب الكامنة خلف انتعاش أسعار السلع الأساسية وتأثيرها المحتمل على الاقتصادات الكلية في كافة أرجاء العالم. وقد وجدت الدراسة أن الانتعاش الحالي لأسعار السلع يعكس كثيرًا من العوامل الدورية والهيكلية. ووجدت أيضًا، أنه على الرغم من أن الأثر الناشئ عن هذا الانتعاش الذي يحركه الطلب لحد كبير كان محدودًا على الاقتصاد العالمي حتى الآن، فقد بدأت الأسعار الأكثر ارتفاعًا للسلع الأساسية في طرح مخاطر التضخم وقد تؤدي إلى تحديات مالية خارجية بالنسبة لبعض البلدان. وخاصة تلك البلدان منخفضة الدخل، والتي تعتبر مستوردا صافيا للسلع الأساسية.

#### العوامل الخاصة بالطلب والعرض

لماذا أسعار السلع الأساسية مرتفعة بهذه الدرجة؟ إلى جانب العوامل الخاصة بالسلع الأساسية مثل المخاطر الجيوبوليتيكية وظروف الطقس وأفات المحاصيل - فإن الانتعاش الحالي في الأسعار تحركه قوى الطلب والعرض التي تشد أزر بعضها البعض في خضم ظروف مالية داعمة لهذا.

أسواق السلع الأساسية تنتعش. وبلغت أسعار كثير من السلع الأساسية ذرى قياسية في الشهور الأخيرة - وخاصة أسعار النفط والنيكل والقصدير والذرة والقمح - على الرغم من حالة الاضطراب في أسواق الائتمان وبطء النشاط في كثير من الاقتصادات المتقدمة الرئيسية (انظر الشكل ١). كذلك كان الانتعاش الحالي أعرض قاعدة وأطول أمدًا من المعتاد، وهو يتناقض بشكل ملحوظ مع ما حدث في ثمانينات وتسعينيات القرن الماضي، عندما اتجهت معظم أسعار السلع الأساسية إلى الهبوط. ومع كل هذا، فإنه على الرغم من الانقلاب الانعكاسي الواضح للاتجاه الهبوطي، ما زالت أسعار كثير من السلع الأساسية - بعد تعديلها وفقا للتضخم تقل بشكل ملحوظ عن المستويات التي شهدتها سنوات الستينيات والسبعينيات في القرن الماضي.

وقد جلب هذا الانتعاش في الأسعار تحولًا في المشهد العام للسلع الأساسية. فقد استفادت الدول المصدرة للسلع الأساسية من تسارع نمو إيرادات الصادرات. والواقع أن عددا من المحللين يرون أن ارتفاع أسعار السلع الأساسية أحد الأسباب الهامة للنمو القادر على التعويم في كثير من الاقتصادات الناشئة والنامية. وفي نفس الوقت، تسارع الاستثمار في قطاع السلع الأساسية بعد فترة طويلة من الأداء الباهت. وفي الأسواق المالية، أصبحت السلع الأساسية الآن جزءًا راسخًا في فئة أوسع من الأصول البديلة. كما أن مستوردي السلع ومستهلكيها قد بدأوا يشعرون، في نفس



# وبالموجبة



منصة استخراج النفط خليج مكسيكو

مصانع الصلب في كاتوفيتس بولندا

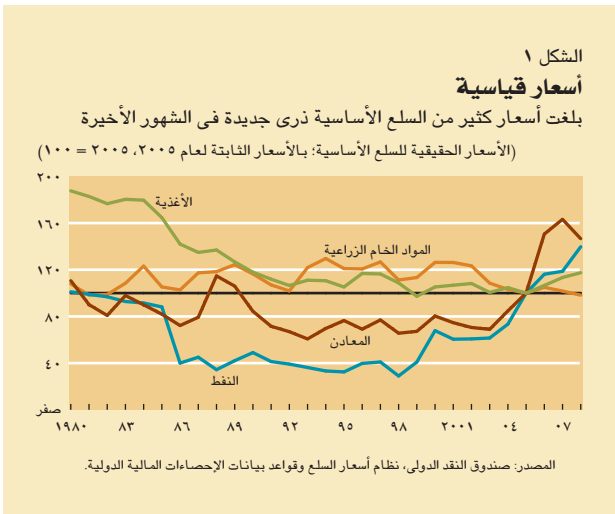
بنسبة ٣,٥ في المائة سنويا في الفترة من ٢٠٠١-٢٠٠٧، مقابل نسبة ١ في المائة في المجموعة الأخيرة.

كذلك تلعب الاقتصادات الناشئة أيضا دورا رئيسيا في الانتعاش في أسواق السلع الأساسية من غير الوقود. وقد حفز التصنيع والحضرة في الصين، بصفة خاصة، زيادة استهلاك المعادن النحاسية. ففي الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٦ على سبيل المثال، كانت الصين تمثل وحدها نحو ٩٠ في المائة من الزيادة العالمية في استهلاك النحاس، والذي يعتبر عنصرا لا غنى عنه في صناعات التشييد. كذلك، فإنه إذ تصبح الاقتصادات الناشئة أكثر وفرة، فإنها لا تستهلك مزيدا من الطعام فحسب، بل تحول نظامها الغذائي إلى الأطعمة الغنية بالبروتين

أولا، أن الاقتصادات الناشئة دفعت الطلب على سلع متباينة - وهو اتجاه يرجح استمراره. فقد كانت الزيادات السنوية في الاستهلاك العالمي من مجموعات السلع الرئيسية الكبرى في خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠٠٧ أكبر مما كانت عليه في خلال سنوات الثمانينيات والتسعينيات في القرن الماضي. (انظر الشكل ٢). وعلى الرغم من أن النمو العالمي القادر على التعويم كان مساهما أساسيا في ذلك، فقد دعمه مزيج من النمو القوي في دخل الفرد، والتصنيع السريع وارتفاع الكثافة السلعية في دخل الفرد والتصنيع السريع، النمو السكاني السريع وارتفاع الكثافة السلعية في النمو السكاني في بعض الاقتصادات الناشئة الرئيسية (وبخاصة في الصين والهند والشرق الأوسط). وقد أسهمت كل هذه العوامل في تسارع خطى نمو الطلب في السنوات الأخيرة.

وفي سوق النفط، كان طلب الصين والهند والشرق الأوسط يمثل أكثر من ٥٦ في المائة من النمو في استهلاك النفط في خلال الفترة من ٢٠٠١-٢٠٠٧. وكان محرك هذا النمو جزئيا، هو زيادة ملكية السيارات المرتبطة بارتفاع دخل الفرد. فقد ازدادت مبيعات سيارات الركوب في الصين مثلا، بأكثر من خمسة أمثالها في الفترة ٢٠٠١-٢٠٠٧ (انظر باب "صورة عن قرب" في هذا العدد). وفي نفس الوقت، دعم التصنيع والحضرة في الأسواق الصاعدة، وخاصة في الصين، الطلب على الكهرباء المولدة باستخدام الوقود. ونتيجة لذلك، ارتفعت بسرعة أيضا أسعار أنواع الوقود الأخرى - وخاصة الفحم، الذي يعتبر عنصرا حاسما في توليد الطاقة - في خلال الشهور الأخيرة.

وفي بعض الحالات، عكس الطلب المحلي على الوقود في بعض الاقتصادات الناشئة، أيضا عوامل خاصة بالسياسات، وخاصة في الأسعار المحلية التي يدفعها المستخدم النهائي، والمعزولة عن الأسعار العالمية، ومن ثم يزداد ما تتلقاه من دعم، وخاصة في الاقتصادات المصدرة للنفط - وقد قدرت وكالة الطاقة الدولية مستقبليا أن نمو استهلاك النفط في الاقتصادات الصاعدة والنامية سيستمر في تخطي النمو في الاقتصادات المتقدمة - حيث طفق يزداد



٢٠٠٧ هدف الوقود الحيوى بخمسة أمثال ما هو عليه ليصل إلى ٣٥ مليار جالون بحلول عام ٢٠٢٢، كما أصدر الاتحاد الأوروبى تكليفا بوجوب استخدام ١٠ فى المائة من وقود وسائل النقل من الوقود الإحيائى بحلول عام ٢٠٢٠. وهو ما يعنى استمرار الضغوط التصاعديّة على أسعار بعض محاصيل الغذاء الرئيسيّة لبعض الوقت.

ثالثًا، ضخم بطء استجابة العرض لضغوط الأسعار. إن ازدياد الطلب لا يمكن أن يفسر بمفرده الارتفاع الضخم والمتواصل فى أسعار السلع الأساسية الذى شهدته السنوات الأخيرة. ذلك أن عوامل العرض تلعب أيضا دورا فى ذلك - إذ أن بطء استجابة العرض فى هذه المراحل الأولى لهذا الانتعاش فى الأسعار

## «هناك سمة أساسية جديدة بزغت فى الانتعاش الحالى عريض القاعدة فى سوق السلع الأساسية هى الدور البارز على نحو متزايد لتصحيح العرض البطئ مع ازدياد الطلب.»

والذى يحركه الطلب أساسا لم تكن أمرا مفاجئا، نظرا للقيود على زيادة الإنتاج فى الأجل القصير. وقد يمكن التصرف حيال زيادة الطلب عن طريق السحب من المخزون عندما ترتفع الأسعار- وهو نمط شوهد فى كثير من أسواق السلع فى السنوات الأخيرة. ولما كان الطلب على السلع يتسم بعدم المرونة إزاء السعر - أى أن التغيير الضخم فى الطلب على السلع لا يؤدى إلا إلى تغير صغير فى الطلب عليها - وخاصة فى الأجل القصير فإن آثار التغذية العكسية الناشئة عن الزيادات السريعة فى الأسعار على الطلب فى خلال تلك المراحل تميل إلى أن تكون محدودة، وهو ما يفسر جزئيا الارتفاعات الكبيرة التى غالبا ما تشاهد فى أسواق السلع الأساسية.

بيد أنه إلى جانب المشاكل الأولية المتعلقة باستجابة العرض، بزغت سمة أساسية فى الانتعاش الراهن عريض القاعدة فى سوق السلع الأساسية، وهى الدور البارز على نحو متزايد لبطء تكيف العرض مع الطلب المتزايد. وكانت هذه المشاكل الهيكلية حادة بصفة خاصة فى حالة النفط، حيث كان نمو القدرات استجابة للارتفاع المتواصل فى الأسعار مخيبا للتوقعات فى السنوات الأخيرة (انظر الشكل ٣). وعندما بدت التوقعات المتشائمة بشأن نمو القدرات أكثر يقينا، فقد زادت تلك التوقعات من إشعال ضغوط الأسعار. وهذا هو الحال بصفة خاصة فى ٢٠٠٧. وتمثلت العوائق الرئيسية فى هبوط متوسط حجم الحقول والتحديات التكنولوجية المتمثلة التى تنطوى عليها زيادة الاعتماد على استغلال الحقول غير التقليدية (مثل الحقول الواقعة فى أعماق البحار، والرمال النفطية) وزادت أوجه العرض هذه إلى جانب الطلب المحلق على المعدات والخدمات النفطية التكاليف بصورة ضخمة ونتيجة لذلك، فإنه على الرغم من الزيادة التى بلغت ٧٠ فى المائة فى الاستثمار الأسمى فى خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٦، فإن الاستثمار الحقيقى فى قطاع الاستخراج والتجهيز من عملية الإنتاج نما بالكاد. ومع أن بعض من زيادات التكلفة المتعلقة بازدياد الطلب على المدخلات له صفة دورية، وينبغى أن ينحسر بمجرد لحاق المعدات النفطية وعرض العمالة الماهرة به، إلا أن تلك المتعلقة بالمشاكل الجيولوجية والتكنولوجية يرجح أن تستمر لبعض الوقت. وبمرور الوقت، تقلصت أيضا الموازين السوقية لسلع أساسية أخرى. وهبطت

مثل اللحوم والأغذية البحرية، وزيتو الطعام، والفواكه والخضروات. وفى عام ٢٠٠٦، كانت الصين تمثل خمس الاستهلاك العالمى من القمح، والذرة والأرز وفول الصويا. والواقع إن الصين الآن هى أكبر مستورد لفول الصويا فى العالم، إذ تستهلك نحو ٤٠ فى المائة من صادرات العالم من فول الصويا.

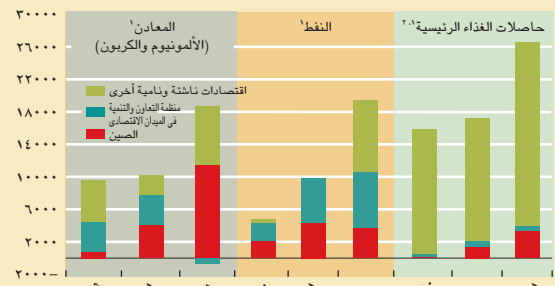
ثانيا، عزز الوقود الإحيائى الطلب على محاصيل غذائية محددة. وهناك عامل بارز يقوم عليه الاختلاف بين هذا الانتعاش وسوابقه وهو دور الوقود الإحيائى. فقد أدى ارتفاع أسعار النفط فى السنوات الأخيرة، إلى جانب سياسة الدعم السخية فى الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبى، إلى طفرة فى استخدام الوقود الإحيائى كتكملة للوقود المستخدم فى النقل، خاصة فى الاقتصادات المتقدمة. وفى عام ٢٠٠٥، تفوقت الولايات المتحدة على البرازيل كأكبر منتج للإيثانول فى العالم، الذى يمثل ما يزيد على ٨٠ فى المائة من إجمالى الوقود الإحيائى المستخدم فى العالم. والاتحاد الأوروبى هو أكبر منتج للديزل الإحيائى.

ويؤثر إنتاج الوقود الإحيائى بشكل خطير على أسواق الغذاء - ذلك أن ٢٠-٥٠ فى المائة من المواد الخام اللازمة لتصنيعه، وخاصة الذرة وبيذور اللفت، فى البلدان المنتجة الرئيسية يتم تحويلها من الاستخدام الغذائى إلى إنتاج الوقود الإحيائى - ولكنها لا تؤثر على أسواق إنتاج البترول التى يشكل فيها الوقود الإحيائى أقل من ١,٥ فى المائة من إمدادات الوقود اللازم للنقل. وهو ما يخلق عدم تماثل فى الأسعار - مما يعنى أن أسعار المنتجات البترولية هى التى تحدد أسعار التجزئة للوقود الإحيائى ونمو الوقود الإحيائى، وهو الأمر الذى بدوره يؤثر بقوة فى أسعار المواد الخام اللازمة لتصنيعه، (الإيثانول، بصفة خاصة يتم إنتاجه، من الذرة والسكر).

وتعنى التكاليف الطموحة بشأن استخدام الوقود الإحيائى فى الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبى ضمنا أن تحويل المحاصيل نحو إنتاج الوقود الإحيائى سيستمر لمدة خمس سنوات أخرى على الأقل، عندما تغدو تكنولوجيا جديدة فى شكل الجيل الثانى من المواد الخام اللازمة لتصنيع الوقود الإحيائى - المكونة من خضروات غير قابلة لاستخدامها كغذاء، ولا تتنافس على موارد الأراضى والمياه المستخدمة فى إنتاج محاصيل الغذاء الرئيسية - قادرة على البقاء من الناحية التجارية. وفى الولايات المتحدة، يضاعف قانون الطاقة لعام

### الشكل ٢ الطلب آخذ فى الارتفاع الطلب المتزايد وخاصة فى الأسواق الصاعدة، عامل رئيسى فى زيادة أسعار السلع الأساسية

(إسهامات مناطق مختارة فى الزيادة السنوية للاستهلاك؛ متوسط الفترة)



المصادر: وزارة الزراعة الأمريكية، والمكتب العالمى لإحصاءات المعادن وشركة بريتش بتروليم، وموظف صندوق النقد الدولى (١) المعادن بمئات الألاف من الأطنان المترية. محاصيل الغذاء الرئيسية هى الذرة والأرز وفول الصويا والقمح - والنفط، مقدرة بمئات الألاف من الأطنان المترية (٢) محاصيل الغذاء الرئيسية هى الذرة والأرز وفول الصويا والقمح.



انخفاض أسعار الفائدة والتخفيض في قيمة سعر الصرف الفعلي للدولار الأمريكي. إن انخفاض أسعار الفائدة يمكن أن يحث الطلب الكلي، الأمر الذي يزيد الطلب على السلع الأساسية. وإلى جانب هذا التأثير المرتبط بالنمو، فإن الظروف المواتية للسيولة المرتبطة بانخفاض أسعار الفائدة تتجه أيضا إلى زيادة كل من الطلب على السلع كأصول (وهو ما يعزى جزئيا إلى انخفاض عائد جاذبية سندات الخزنة ذات العائد المنخفض) وحوافز حيازة مخزونات من السلع الأساسية عن طريق تخفيض تكاليف الحيازة، مع بقاء كل الأشياء الأخرى على حالها.

ويؤثر سعر صرف الدولار الأمريكي على أسعار السلع الأساسية نظرا لأن معظم السلع وخاصة النفط الخام، والمعادن الثمينة، والمعادن الصناعية والحبوب مثل القمح والذرة - يجرى تسعيرها بالدولار الأمريكي. ومن ثم فإن التخفيض الفعلي في سعر صرف الدولار الذي شهدته السنوات القليلة الماضية، جعل السلع الأساسية أقل تكلفة للمستهلكين خارج منطقة الدولار، مما أدى إلى زيادة الطلب على السلع الأساسية. وعلى جانب العرض أحدث هبوط الأرباح بالعملة بالنسبة للمنتجين خارج منطقة الدولار ضغوطا على أسعار السلع الأساسية. كذلك تقليل هبوط القيمة الفعلية للدولار العائد بالعملة الأجنبية على الأحوال المالية المقومة بالدولار، وهو ما يمكن أن يجعل السلع الأساسية فئة أكثر جاذبية من

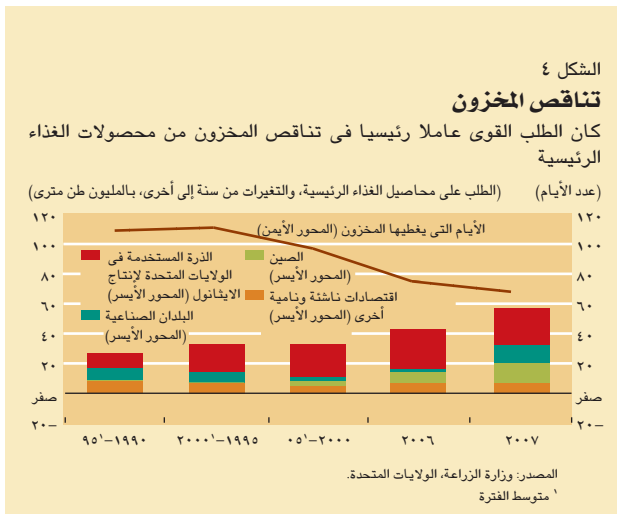
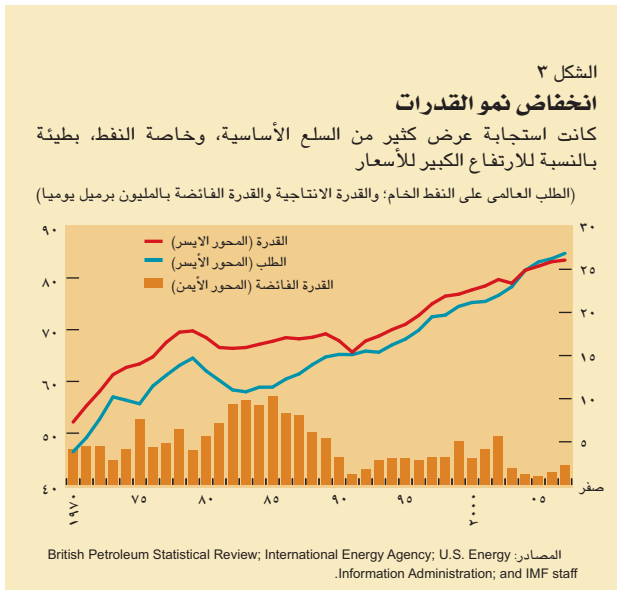
مخزونات كثير من السلع الأساسية إلى مستويات متدنية جدا على الرغم من نمو الإنتاج القوي، نظرا لارتفاع الشد في الطلب. فعلى سبيل المثال هبطت مخزونات النفط التجارى فى الاقتصادات المتقدمة بشكل حاد فى عام ٢٠٠٧. كما هبطت مخزونات المعادن الخسبة الرئيسية إلى مستويات حرجة خلال السنتين الماضيتين. كما أن أرصدة محاصيل الغذاء الرئيسية (بما فى ذلك القمح والذرة) بلغت أدنى مستوى لها خلال العقدين الأخيرين (انظر الشكل ٤). وفى مثل هذه البنية تتجه الأسعار إلى أن تصبح أكثر حساسية للأنباء التى تشير إلى احتمال حدوث نقص فى العرض.

رابعا، تعمل الارتباطات الهامة بين السلع الأساسية على انتقال زيادة فى الأسعار. كذلك لعبت الارتباطات بين أسواق مختلف السلع الأساسية، التى تتعدى تلك المتعلقة بالأحوال المعتادة للاقتصاد الكلى، دورا فى زيادات الأسعار الأخيرة. فعلى سبيل المثال، لم يحفز الطلب على الوقود الإحيائى زيادة أسعار الذرة فحسب بل حفز أيضا أسعار المنتجات الغذائية الأخرى، نظرا لأن الذرة تستخدم كأحد المدخلات فى إنتاجها (للحوم، والدواجن، ومنتجات الألبان) أو تستخدم كبديل قريب لها. ففي الولايات المتحدة مثلا، مارس ذلك ضغطا صعوديا على أسعار ألعمة وزيت فول الصويا. (نظرا للتنافس القائم بين الذرة وفول الصويا على نفس المساحة الزراعية)، مما أسهم فى زيادات أسعار زيوت الطعام الأخرى من خلال تأثيرات الإحلال. وإلى حد أقل، أثر الطلب على الديزل الإحيائى أيضا على أسعار زيوت الطعام، نظرا لأن زيت فول الصويا وغيره من زيوت الخضمر مثل زيت النخيل وزيت بذرة اللفت أصبحت تستخدم كمدخلات فى تصنيع الديزل الإحيائى.

كما أن لارتفاع أسعار النفط تأثير مهم على السلع الأساسية الأخرى، ليس فقط من خلال الآلية التقليدية لزيادة التكلفة (نظرا لأن النفط يستخدم كمدخل فى الزراعة وإنتاج المعادن مثل الألومنيوم)، ولكن أيضا من خلال تأثير الإحلال. فعلى سبيل المثال، ارتفعت أسعار المطاط الطبيعى نظرا لأن البديل عنها هو المطاط الصناعى المستند للبترو. كما أن الزيادات فى أسعار اليورانيوم حركها الطلب على الطاقة النووية، بينما ارتفعت أسعار الفحم مؤخرا نظرا لتحول المرافق العامة عن استخدام المازوت الأكثر تكلفة إلى الفحم فى توليد الطاقة. وبالطبع، فإن الوقود الإحيائى أيضا يمثل بديلا هامشيا للبنزين والديزل.

خامسا، كان انخفاض أسعار الفائدة والتخفيض الفعلي فى قيمة الدولار عامل تدعيم. فمع التوسع السريع الذى حدث فى الأسواق المالية للسلع الرئيسية فى السنوات الأخيرة، أصبح كثيرا من أسعار السلع معرضا بشكل مباشر بدرجة أكبر لمختلف الصدمات المالية الكلية. ويرجع السبب الرئيسى فى ذلك إلى أن أسعار البضاعة الحاضرة لعدد متزايد من السلع الأساسية، تتحدد فى التجارة القائمة على التبادل. وعلى الرغم من أن هذه التجارة كانت قائمة منذ زمن طويل بالنسبة لبعض السلع الأساسية الزراعية مثل الحبوب. فقد أصبحت مؤخرا أكثر شيوعا بالنسبة لسلع أساسية أخرى. فعلى سبيل المثال، كانت أسعار النفط تتحدد أساسا وفقا للعقود طويلة الأجل بين منتجي النفط وشركات البترول حتى أواخر السبعينيات فى القرن الماضى، ولكنها تتحدد حاليا بصفة أساسية فى أسواق البضاعة الآجلة (سوق العقود) التى تحدد فيها قوى العرض والطلب كل من أسعار البضاعة الحاضرة وأسعار التسليم الآجل (أسعار المستقبل). هذا بالإضافة إلى أنه مع ازدياد تسوية العقود الآجلة نقدا بدلا من تسليم السلع المتفق عليها، فإن المستثمرين من غير العاملين فى أسواق السلع الأساسية يمكنهم الآن استخدام السلع الأساسية لتنويع محافظهم. وبهذا يتحقق ارتباط أوثق بين أسواق البضاعة الآجلة والأسواق المالية الأخرى. وقد فتح هذا فرصا جديدة للمشاركين فى الأسواق إلا أنه أدى أيضا إلى تحديات فى نفس الوقت. (انظر الإطار)

وإلى جانب صلتها الوثيقة مع النمو الاقتصادى العالمى الذى جرى بحثه آنفا، فإن أسعار السلع الأساسية ساندتها أيضا ظروف مالية كلية أخرى، خاصة



«الأصول البديلة» بالنسبة للمستثمرين الأجانب (انظر الإطار). وأخيرا فإن تخفيض قيمة الدولار يمكن أن يجعل السياسة النقدية تيسر وتخفف أسعار الفائدة في الاقتصادات الأخرى وخاصة في البلدان المرتبطة عملاتها بالدولار، وهو ما يزيد أيضا الطلب على السلع الأساسية كما تم بحثه فيما سبق.

## الأثر الدائم

كيف يؤثر الارتفاع في أسعار السلع الأساسية على الاقتصاد العالمي؟ منذ أن بدأت أسعار النفط في الارتفاع في بداية عام ٢٠٠٢، انتشر القلق على نطاق واسع بشأن الآثار العكسية المحتملة لارتفاع أسعار النفط على الاقتصاد العالمي. واستعاد المحللون وصناع السياسات، على حد سواء، ذكريات سنوات السبعينيات في القرن الماضي. والكساد المقترن بالتضخم - أي الوقت الذي تزامن فيه معا كل من انخفاض الناتج إلى ما دون القدرة، مع ارتفاع التضخم - والذي تلا ما سمي صدمة أسعار النفط الأولى. وبمنظرة خاطفة إلى الوراء، يتبين أن الآثار العكسية لارتفاع أسعار البترول على النمو العالمي والتضخم، كانت أقل مما كان يخشى منه حتى الآن.

وتعكس الآثار المحدودة عددا من العوامل. أولاها، أن الدافع وراء زيادة الأسعار في هذه المرة هو الطلب وليس العرض، على النقيض مما حدث في سبعينيات القرن الماضي عندما اقترن الارتفاعان الرئيسيان في الأسعار بحدوث اضطرابات العرض. ولما كان النمو القوي يحفز الطلب على البترول، فإن ارتفاعات أسعار البترول هي نوع من الباعث على تحقيق الاستقرار الآلي - أي أنها تحد (وهي بذلك تمنع فورة النشاط الاقتصادي) ولكنها لا تعوض الأثر الإيجابي للصدمة الأساسية التي تحفز النمو العالمي. وبالمثل، فإن نفس الحجة تنطبق على الزيادات في أسعار السلع الأساسية بشكل أكثر عمومية.

ثانيا، فإنه على الرغم من أن ارتفاع أسعار النفط زاد تكاليف الإنتاج وفرض ضغوطا صعودية على كافة الأسعار، فإن الأثر التضخمي كان محدودا بصفة عامة في الاقتصادات المتقدمة ومقصور بصفة عامة على التضخم العام.

وعلى عكس ما حدث في السبعينيات، فإن التضخم الأساسي (التضخم العام مع استبعاد الطعام والطاقة) ظل في السنوات الأخيرة على ما هو عليه إلى حد كبير دون أن يتأثر، نظرا لأن المصادقية القوية للسياسة النقدية تثبت توقعات التضخم، وبخاصة في الاقتصادات المتقدمة. وبعبارة أخرى، فإن آثار الجولة الثانية زيادة أسعار النفط - أي تلك التي لم تعمل على تغذية المطالبة بزيادة الأجور - كانت حتى الآن غائبة إلى حد كبير. ومع ذلك، ففي عدد من البلدان، كانت الآثار الخاملة تعكس دعم الأسعار المحلية التي يدفعها المستهلك النهائي. وبالمقارنة بسنوات السبعينيات في القرن الماضي، فقد خفت ضغوط التكاليف من جراء الانخفاض في كثافة الطاقة الإنتاجية في الاقتصادات المتقدمة والمرونة الكبيرة في أسواق العمل، التي يكون تصاعد الأجور فيها مع الأسعار محدودا.

ويمكن حدوث أثر أكثر دواما، نظرا للمزيج من تزامن سرعة الزيادة في أسعار النفط والأغذية في نفس الوقت والذي حدث في عام ٢٠٠٧. ويرجع هذا جزئيا إلى الحجم الضخم لطفرات الأسعار الكبيرة مؤخرا - يرجح أن يستمر تأثير ذلك على التضخم العام في جزء كبير من عام ٢٠٠٨ حتى بدون حدوث زيادات أخرى. كما أن حقيقة أن حصص الإنفاق على الغذاء تتجاوز الإنفاق المتعلق بالنفط بهامش كبير قد تطلق - عنان آثار الجولة الثانية عندما يسعى كاسبو الأجور والمنشآت للحصول على تعويض عن خسائر شراء القوى المحركة.

ومن منظور أوسع، فإن أثر ارتفاع أسعار السلع الأساسية على النمو العالمي والتضخم ليس هو الشاغل الوحيد. إذ أن زيادات أسعار السلع الأساسية على نطاق كبير يمكن أن تزيد تعرض الاقتصادات متوسطة ومنخفضة الدخل التي تعد مستوردا صافيا للسلع الأساسية للمخاطر الخارجة من خلال تدهور موازينها التجارية. وفي هذا الصدد، ساعد التوسع التدريجي لانتعاش أسعار السلع الأساسية من النفط إلى المعادن والغذاء كثيرا من الاقتصادات الناشئة والنامية على تعويض الآثار العكسية لارتفاع أسعار النفط من خلال زيادة أسعار صادراتها السلعية (انظر الخريطة). وقد عززت شروط التبادل التجاري، تلك المرتبطة بالسلع الأساسية الدخل الحقيقية، والطلب المحلي والنمو.

## السلع الأساسية كأصول مالية بديلة

توسعت الأسواق المالية المرتبطة بالسلع الأساسية بسرعة واكتسبت أهمية في السنوات الأخيرة. فعلى سبيل المثال، فإن المراكز الآجلة المفتوحة - والتي تعرف بعدد من العقود الآجلة المفتوحة وعقود الخيارات الخاصة بالسلعة القائمة في نهاية يوم التداول، وسواء أكانت عقودا للشراء أم للبيع - للنفط الخام المتداول في بورصة نيويورك التجارية نمت بثلاثة أمثال منذ عام ١٩٩٥. كما اتسع تداول صكوك المشتقات خارج البورصة كثيرا، وتوحى البيانات المحدودة بأنه قد يكون أكبر بعدد من المرات من التداول الذي يتم في البورصات النظامية، خاصة بالنسبة للنفط الخام.

ويخلق التوسع في الأسواق المالية للسلع الأساسية فرصا جديدة وكذلك تحديات جديدة. ومن ناحية، فإن الأسواق المالية يمكن أن تعزز سيولة وعمق وعدم استقرار السلع الأساسية المتداولة، وهو يساعد على اكتشاف الأسعار - وهي وظيفة يجري أدائها بكفاءة وفعالية في نطاق البورصات. كما تساهم الأسواق المالية للسلع الأساسية في تخصيص الكفؤ للمخاطر - إذ يمكن استخدام التغطية المالية، كأحد أشكال التأمين، من جانب المشاركين في أسواق السلع الأساسية لتقليل المخاطر المصاحبة للتذبذب المفرط في أسعار السلع الأساسية الذي يعقد خطط الموازنات والاستثمار والتمويل.

ومن ناحية أخرى، فإن الزيادات المترامنة في الأسعار وفي اهتمامات المستثمرين، وخاصة من قبل المضاربين والقائمين بالتجارة الذين يستفيدون من المؤشرات القياسية، في أسواق السلع الأساسية الآجلة في السنوات الأخيرة ربما تضخم أثر اختلال التوازن بين العرض والطلب على الأسعار. وقد حاج البعض

بأن ارتفاع نشاط المستثمرين زاد تذبذب الأسعار، ودفع بالأسعار إلى مستويات أعلى مما تبرره الأساسيات، وبهذا تزيد احتمالات عدم الاستقرار في أسواق السلع الأساسية والطاقة.

ما الذي تشير إليه الأدلة العملية؟ إن التقدير الرسمي توقعه مشاكل البيانات والمنهجيات، بما في ذلك صعوبة تحديد عمليات التداول للمضاربة وتلك المتعلقة بالتغطية. ومع ذلك، فإنه على الرغم من هذه المشاكل، يبدو أن عددا من الدراسات الحديثة يبين أن المضاربة لم تسهم بانتظام في ارتفاع أسعار السلع الأساسية أو زيادة تذبذب الأسعار. فعلى سبيل المثال، يبين تحليل أخير أجراه موظفو صندوق النقد الدولي (September 2006 World Economic Outlook, Box 5.1) أن نشاط المضاربة يميل نحو الاستجابة لتحركات الأسعار (بدلا من حدوث العكس)، وهو ما يبين أن علاقة السببية تمتد من الأسعار إلى التغيرات في المراكز التي يتخذها المضاربون.

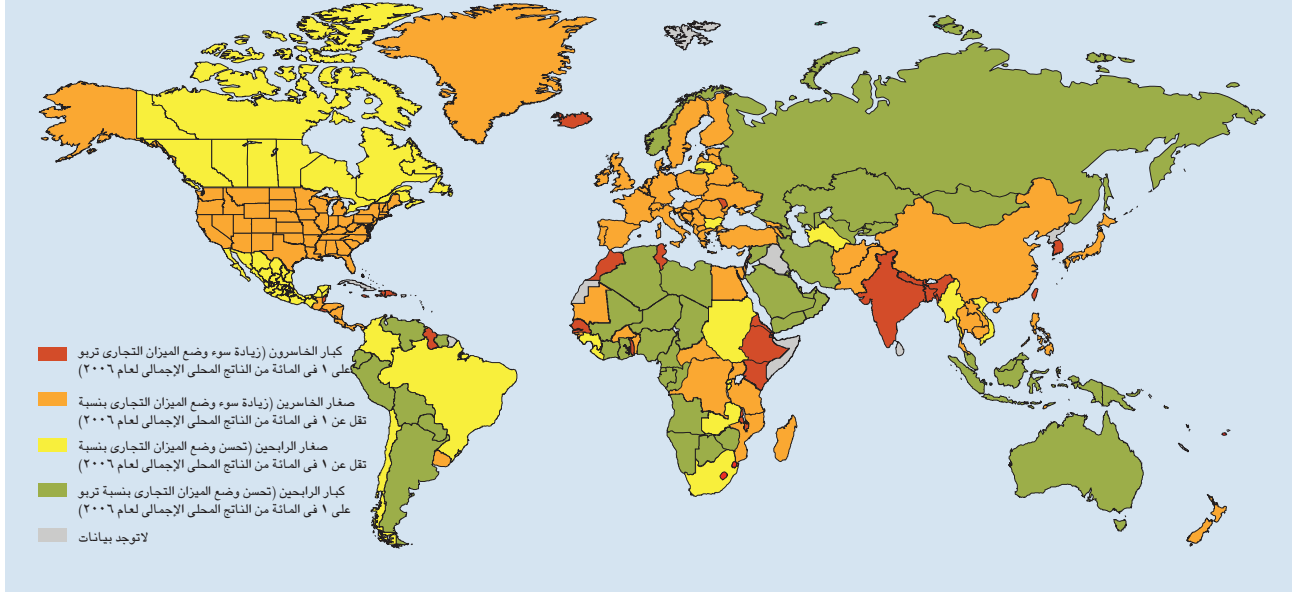
هذا بالإضافة إلى أن لجنة التداول الآجل للسلع قد حاجت بأن المضاربة ربما تكون قللت تذبذب الأسعار من خلال زيادة سيولة السوق، التي سمحت للمشاركين في السوق بتعديل محافظهم، وبذلك شجعت دخول مشاركين جدد إلى السوق.

وأخيرا، فإنه على الرغم من وصف كثير من العمليات بالمضاربة، فإنها قد تعكس في الواقع الرغبة الحذرة في تغطية انكشاف المراكز في مواجهة عدم التيقن. فعلى سبيل المثال، قد يؤدي القلق بشأن حدوث نقص في المستقبل - وخاصة في النفط - إلى رغبة أكيدة من جانب العملاء في الاحتفاظ بكميات أكبر من المخزون. وبذلك يدفعون الأسعار إلى الارتفاع، مع ثبات الأشياء الأخرى على حالها.

## الرابحون والخاسرون

مع امتداد الانتعاش من النفط إلى المعادن والأغذية، حصد بعض الاقتصادات الناشئة والنامية مكاسب ضخمة من صادراتها من السلع الأساسية، ولكن بعض البلدان المستوردة للسلع عانت من خسائر هائلة.

(تأثير الجولة الأولى من التغيرات في كافة أسعار السلع الأساسية على الموازين التجارية في عام ٢٠٠٧)



من البنزين أو الإيثانول المستخرج من الذرة في الولايات المتحدة. كذلك، فإن الإيثانول المستخرج من قصب السكر ينتج انبعاثات غازات الدفيئة تقل بنسبة ٩١ في المائة لكل كيلو متر سفر عما ينتجه البنزين، في حين أن الفوائد البيئية الناشئة عن استخدام الإيثانول المستخرج من الذرة أو القمح بالنسبة للبنزين صغيرة. ولذا، فإن السياسة الأفضل لتتبع بحرية التجارة في الوقود الإحيائي، في حين تدرج تكلفة الانبعاثات في أسعار كافة أنواع الوقود. هذا، فضلا عن أن هناك دورا مشروعا لقيام حكومات كافة البلدان بتمويل البحوث الواعدة في الجيل الثاني للوقود الإحيائي، نظرا لما تحققه للصالح العام.

وبالإضافة إلى السياسات التي يمكنها تعزيز عمل الأسواق العالمية للسلع الأساسية، أصبح تخفيف آثار زيادة أسعار الغذاء والوقود على الأسر المعيشية الفقيرة شاغلا أساسيا للسياسات. وقد دفع القلق بشأن الأمن الغذائي، عددا من البلدان إلى اللجوء لإجراءات حمائية، ربما أسهمت في تقييد الأسواق العالمية. فعلى سبيل المثال، في عام ٢٠٠٧، فرض عدد من البلدان ضرائب تصدير على الحبوب مع تخفيض الرسوم الجمركية على زيوت الطعام. وينبغي على البلدان، بدلا من ذلك، أن تفكر في إجراء تحويلات نقدية موجهة للأسر المعيشية الفقيرة، أو تقديم دعم مؤقت على بضعة بنود مختارة من الأغذية التي يستهلكها الفقراء، إذا لم يكن تنفيذ الخيار الأول ممكنا. وبالمثل، فإنه بدلا من منح دعم عام لاستهلاك الوقود محليا، وهو ما تتولد عنه تكلفة باهظة على الموازنة العامة ويشجع على الإفراط في استهلاك الطاقة، ويميل نحو تحقيق استفادة أكبر للأسر الأكثر ثراء، ينبغي على كثير من البلدان المصدرة للبتروول أن تقلل لأدنى حد أثر أسعار الوقود المرتفعة على الأسر المعيشية الفقيرة من خلال شبكات للأمان المصححة والموجهة جيدا. ■

توماس هيليلينج يعمل مستشارا، وتشغل فاليري ميرسر بلاكمان منصب خبير اقتصادي أقدم، ويعمل كفيين تشينج خبيرا اقتصاديا في دائرة البحوث في صندوق النقد الدولي.

## الرابحون والخاسرون

مع امتداد الانتعاش من النفط إلى المعادن والأغذية، حصد بعض الاقتصادات الناشئة والنامية مكاسب ضخمة من صادراتها من السلع الأساسية، ولكن بعض البلدان المستوردة للسلع عانت من خسائر هائلة. (تأثير الجولة الأولى من التغيرات في كافة أسعار السلع الأساسية على الموازين التجارية في عام ٢٠٠٧).

## تداعيات السياسات

أثار الانتعاش الحالي في أسعار السلع الأساسية قضايا جديدة تتعلق بالسياسات. فمن المنظور المتعدد الأطراف، ينبغي أن تركز جهود السياسات على ضمان كفاءة عمل قوى السوق على المستوى العالمي، نظرا للتكامل الشديد القائم بين كثير من أسواق السلع الأساسية. فعلى سبيل المثال، ينبغي أن تضمن الأولويات في سوق النفط النقل الكامل والفوري للتغيرات في أسعار النفط الخام إلى الأسعار التي يدفعها المستهلك النهائي، وتعزيز حوافز المحافظة على الطاقة في جانب الطلب - وهو ما يسهم في جعل الطلب العالمي على النفط أكثر مرونة تجاه السعر، مما قد يقلل مدى تذبذب أسعار النفط استجابة للتذبذبات في الطلب أو في العرض. وعلى جانب العرض، فإن تقليل العوائق وعدم التيقن بشأن السياسات الخاصة بالاستثمار في النفط والمعادن يمكن أن يساعد في الإسراع ببناء القدرات. وفي الوقت نفسه، فإن تحسين الإحصاءات السوقية يمكن أن يساعد في ذلك من خلال تمكين المشاركين في السوق من اتخاذ القرارات عن علم.

وفي الأسواق الخاصة بالمحاصيل الغذائية الرئيسية، تساعد السياسات التي تكفل كفاءة وواقعية استخدام الوقود الإحيائي وتحبط عناصر الحماية، في تخفيض أسعار الذرة وزيوت الطعام. وقد يتطلب الأمر إجراء تعديل كبير في السياسات الحالية في كل من الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي، نظرا لما تقدمه من دعم، وتفضيل للمنتجات المحلية حتى لو كانت أقل كفاءة نسبيا. فعلى سبيل المثال، تبين التقديرات المقبولة على نطاق واسع أن إنتاج الإيثانول البرازيلي المستخرج من قصب السكر أقل تكلفة (من زاوية مكافئ الطاقة) عن كل



# الطاقة العالمية:

نظام الطاقة العالمي في مسار تتزايد عدم قابليته للاستدامة. كما وتغير الصين والهند نظام الطاقة العالمي بمجرد حجمهما فحسب، واستقر الأمر على استمرار ارتفاع أسعار الطاقة، وفقا لما أوردته وكالة الطاقة الدولية في تقريرها الأخير عن آفاق الطاقة العالمية. والسياسات الأقوى التي تشجع زيادة كفاءة استخدام الطاقة. وكذلك زيادة استخدام الطاقة المتجددة والطاقة النووية. يمكن أن تحقق إسهماها رئيسيا في هذا المجال.

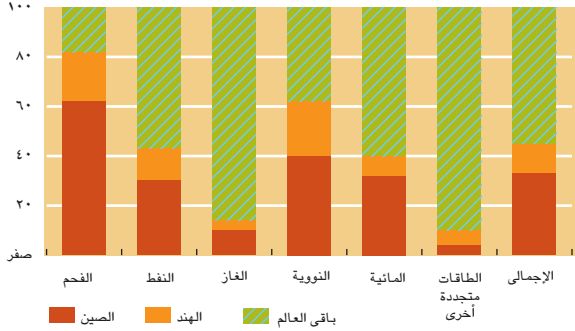
يسير

الصين والهند، هما العملاقان البازغان في مجال الطاقة، وستتفوق الصين على الولايات المتحدة في وقت قريب بعد عام ٢٠١٠، لتصبح أكبر مستهلك للطاقة في العالم. وفي عام ٢٠٠٥ كان طلب الولايات المتحدة للطاقة أعلى بنسبة ٣٤ في المائة من طلب الصين.

مالم تقم الحكومات بالعمل لتغيير أنماط الاستهلاك، فإن الطلب العالمي على الطاقة ينتظر أن ينمو بنسبة ٦٥ في المائة في خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٣٠ مع حدوث أكبر زيادة استخدام الفحم بالقيمة المطلقة.

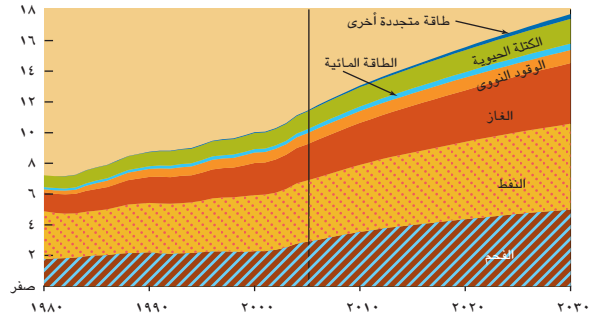
وفقا للاتجاهات الحالية، ستمثل الصين والهند نسبة تزيد على ٤٠ في المائة من الزيادة في الاستخدام العالمي للطاقة بحلول عام ٢٠٣٠.

(الزيادة في الطلب على الطاقة الأولية بين ٢٠٠٥ و ٢٠٣٠ كنسبة مئوية من الإجمالي العالمي)



ستظل أنواع الوقود الأحفوري - النفط والغاز الطبيعي والفحم - مهيمنة، إلا إذا قامت الحكومات بتعديل السياسات، مع استمرار اسهام البلدان النامية كجموعه بنحو ٧٤ في المائة من إجمالي الزيادة الشاملة في الطلب.

(ما يعادل مليار طن متري من النفط)

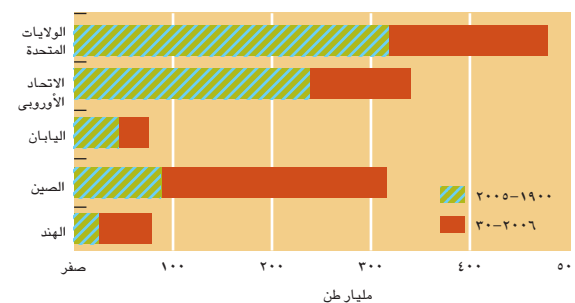


هذه الاتجاهات لاتبشر بخير بالنسبة لتراكم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ومن الناحية التاريخية، فإن شكلت الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي ٥٣ في المائة من إجمالي الانبعاثات بينما لامتثل الصين سوى ٨ في المائة فقط والهند مجرد ٢ في المائة في ٢٠٠٥. إلا أن الصين بصفة خاصة ستمثل قدرا كبيرا من الزيادة في المستقبل.

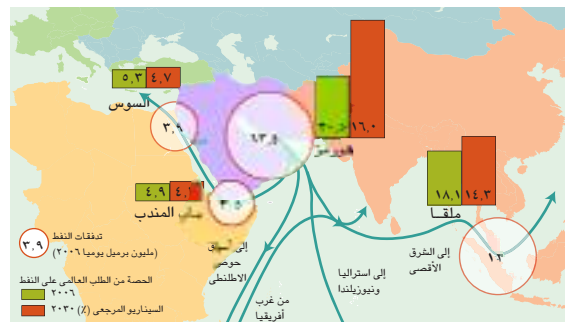
بحلول عام ٢٠٣٠، سيتم نقل أكثر من ٣٠ في المائة من الامدادات العالمية من النفط الخام من خلال مضيق هرمز. كما أن النفط المتجه إلى الصين ستتعين عليه أن يمر أيضا من خلال طريق ضيق كثيف الحركة - مضيق ملقا بين إندونيسيا وماليزيا وسنغافورة.

سيكون نحو ٦٠ في المائة من الزيادة العالمية في الانبعاثات من الغازات خلال الفترة ٢٠٠٦ - ٢٠٣٠ من الصين والهند.

(إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناشئة من الطاقة)



سيزيد الاعتماد المتنامي على نفط الشرق الأوسط التدفقات التي تمر من خلال نقاط الاختناق البحرية المعرضة للمخاطر







# تغير المناخ والاقتصاد

ناتاليا تاميريزا  
Natalia Tamirisa

إن سياسات تخفيض  
انبعاثات غاز الدفيئة لا  
تقتضى عرقلة الاقتصاد

**يطرح** التصدي لتغير المناخ والدمار الاقتصادي الذي يحتمل أن يأتي به مشكلة عويصة بالنسبة لصناع السياسات. إذ أن المنافع التي ستنجم عن الإجراء السياسي غير مؤكدة، وتعود أساسا على الأجيال القادمة، في حين تنطوي تكاليف السياسات على خطر أن تكون فورية وباهظة بدرجة أكبر وفي الوقت نفسه، فإن تكاليف التقاعس عن العمل، لا يمكن إصلاحها، وربما تكون كارثية، ويحتمل أن تضر البلدان الأفقر بشكل أكثر قسوة مما تصيب به البلدان المتقدمة. فضلا عن هذا، فإنه حتى لو توقفت فورا انبعاثات غازات الدفيئة، التي تتراكم في الجو، وتعمل على احترار المناخ، فإن درجات الحرارة ستظل ترتفع لعدة عقود نظرا لأن الانبعاثات قد تراكمت بالفعل. ولهذه الأسباب، يتزايد اعتراف صناع السياسات الاقتصادية بأنه ينبغي اعتماد السياسات اللازمة لتخفيف الاحترار العالمي، من خلال العمل على إبطاء وعكس اتجاه نمو انبعاثات غاز الدفيئة، والتكيف مع آثار الانبعاثات التي حدثت فعلا والتي ستحدث في العقود القادمة. وهم يقرون بأن سياسات التخفيف بصفة خاصة يمكن أن تكون لها آثار سريعة واسعة النطاق. ولإلقاء الضوء على الكيفية التي تؤثر بها سياسات التخفيف على اقتصادات البلدان، قام صندوق النقد الدولي مؤخرا بإجراء دراسة لمقارنة تصميمات السياسات البديلة - مثل فرض ضرائب على انبعاثات غاز الدفيئة، وتداول تراخيص الانبعاثات، وخطط هجينة تضم عناصر من كلا السياستين. وتفيد الأنبياء الباعثة على التشجيع بأن التحليل يظهر أن تغير المناخ يمكن التصدي له بدون الإضرار بالاستقرار والنمو الاقتصادي الكلي أو وضع أعباء غير ضرورية على البلدان الأقل قدرة على تحمل تكاليف السياسات. وتعبير آخر، إذا كانت السياسات جيدة التصميم، فإن تكاليفها الاقتصادية لا بد أن تكون في المتناول ويمكن تدبرها.



## الأضرار الاقتصادية المحتملة

تشير السيناريوهات الخاصة بأنشطة الأعمال المعتادة إلى وجود خطر جسيم من تغير المناخ العالمي تغيرا هائلا بحلول نهاية القرن. وتشير تقديرات الهيئة الحكومية الدولية (IPCC, 2007) المعنية بتغير المناخ إلى أن درجات الحرارة العالمية، في ظل غياب سياسات للحد من الانبعاثات، ستزيد بنسبة ٢.٨ درجة سلسيوس في المتوسط بحلول عام ٢١٠٠ (وتتراوح الزيادة وفقا لأفضل التكهّنات، في مختلف السيناريوهات الواردة في التقرير الخاص بسيناريوهات الانبعاثات، ما بين ١.٨ درجة مئوية إلى ٤ درجات مئوية). ولا يمكن غض الطريق عن احتمال حدوث زيادات على درجات الحرارة المرتفعة. ويوضح نيكولاس شتين (٢٠٠٨) إلى أنه إذا استقرت تركيبات الأنشطة المعتادة لغازات الدفيئة عند ٧٥٠ جزءا في المليون من مكافئات ثاني أكسيد الكربون أو أكثر بنهاية القرن، وفقا لما تشير إليه أحدث سيناريوهات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، فهناك فرصة بنسبة لا تقل عن ٥٠ في المائة من حدوث زيادة في درجات الحرارة العالمية بأكثر من ٥٠ درجة سلسيوس، مع إمكان حدوث عواقب كارثية على كوكب الأرض.

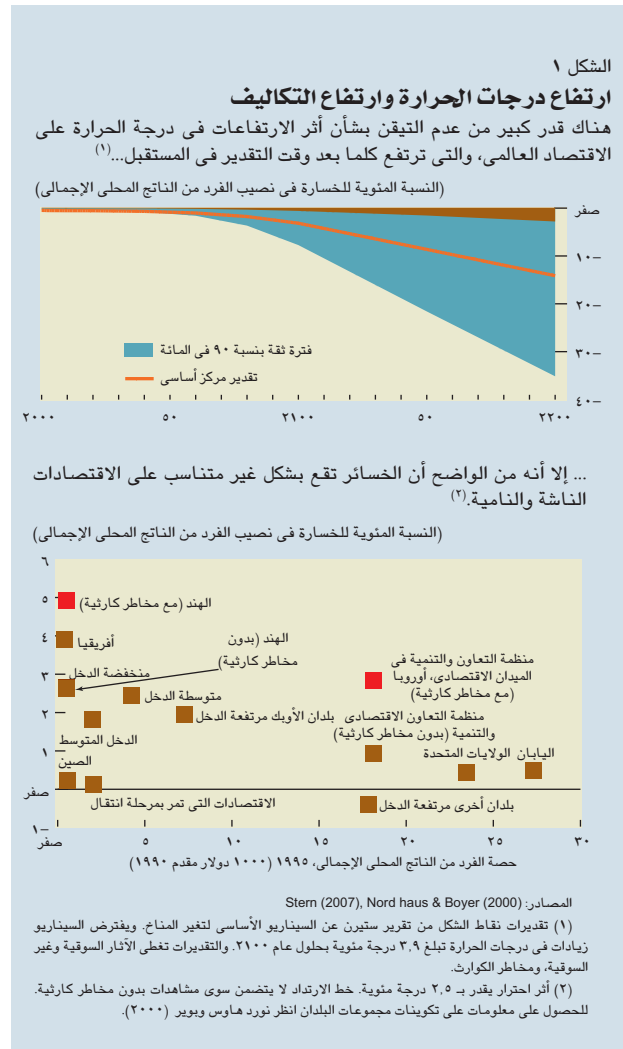
يحيط نطاق واسع من أوجه عدم اليقين بأية تقدير للأضرار الاقتصادية الناجمة عن تغير المناخ. إلا أن الضرر يمكن أن يكون كبيرا عند درجة أعلى من الاحترار. وفي دراسة قام بها نيكولاس شتين بالمملكة المتحدة، يقدر أن الخسارة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٢٠٠، وفقا للسيناريو المناخي الأساسي الخاص به (مع ارتفاع نسبي في الانبعاثات، وإدراج الآثار السوقية، وغير السوقية وأخطار الكوارث) تتراوح بين ٣ في المائة و ٣٥ في المائة (مع فترة ثقة تبلغ ٩٠ في المائة). مع تقدير أساسي يبلغ ١٥ في المائة (الشكل ١، الإطار ١). ومن الصعب تقدير الضرر الناشئ عن تغير المناخ بدقة، لعدة أسباب. وينبع عدم اليقين بشأن الخسائر الناجمة عن تغير المناخ من عدة مصادر. أولا، أن المعرفة العلمية عن العمليات الفيزيائية والبيئية التي يجري على أساسها تغير ما زالت قيد التشكيل. فعلى سبيل المثال، ليس من الواضح مدى السرعة التي يتم بموجبها تراكم غازات الدفيئة في الجو، ومدى حساسية المناخ والنظم الإحيائية للزيادات في درجة تركيز تلك الغازات، وأين هي «نقاط التحول» التي بعدها تقع الأحداث المناخية الكارثية - مثل انصهار الغطاء الجليدي أو الأراضي دائمة التجمد في غرب القارة القطبية الجنوبية، أو التغير في أنماط الرياح الموسمية، أو الانقلاب العكسي للدوران المدفوع بالتباين الحراري والملحي في الأطلنطي - وثانيا، من الصعب تقدير المدى الذي يستطيع الناس به التكيف مع الظروف المناخية الجديدة. وثالثا، من الصعب تحديد قيمة حالية للدمار الذي ستتكبده الأجيال القادمة.

وفضلا عن ذلك، فإن التقديرات المنخفضة للدمار العالمي تخفي تباينا كبيرا فيما بين البلدان (الشكل ١، الإطار ٢) وتغير المناخ سيتم الإحساس به مبكرا، وعلى نحو أكثر حدة من قبل البلدان الأقل نموا، على الأقل بالنسبة لحجم اقتصاداتها. إذ أن هذه الاقتصادات أكثر اعتمادا على القطاعات الأكثر حساسية للمناخ (مثل الزراعة والغابات وصيد الأسماك والسياحة)، وسكانها أقل صحة وأكثر عرضا لمخاطر التغير في البيئة، وتقدم خدمات عامة أقل، تميل أيضا إلى أن تكون أقل جودة. أما الأقاليم التي يرجح أن تلحق أشد الأضرار بها نتيجة لتغير المناخ فتضم أفريقيا، وجنوب وشرق آسيا وأمريكا اللاتينية. وأوروبا والهند معرضتان لمخاطر كارثية نتيجة للتغير في أنماط الرياح الموسمية، والانقلاب العكسي للدوران المدفوع بالتباين الحراري والملحي في الأطلنطي، على التوالي وعلى النقيض من ذلك، فإن الصين وأمريكا الشمالية، والبلدان الآسيوية المتقدمة والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقال (وخاصة روسيا) أقل عرضا للمخاطر بل قد تستفيد بدرجات منخفضة من الاحترار (من غلات محصولية أفضل مثلا).

## تسهيل التكيف

ومن الناحية التاريخية، فقد أظهرت المجتمعات بالطبع، قدرة على التكيف مع تغير الظروف البيئية، ويمكن توقع أن يقوم الأفراد والشركات بتعديل سلوكهم وفقا للتغيرات في الأحوال المناخية - مثل زيادة زراعة المحاصيل المقاومة للجفاف والابتعاد عن المناطق الساحلية المعرضة للفيضانات والعواصف المتزايدة والأعاصير. ولكن على الحكومات أيضا أن تتدخل في عملية التكيف نظرا لاحتمالات عدم فاعلية الأسواق (عدم قدرة الأسر والشركات فرادى على إدراج الفوائد الاجتماعية الكاملة في عمليات اتخاذ القرار الخاصة بهم)، والحاجة إلى الخدمات والسلع العامة لدعم عملية التكيف، أو القيود على قدرة القطاع الخاص على التكيف - في البلدان الفقيرة مثلا.

والتحليلات الكمية لتكاليف التكيف شحيحة، إلا أن الدراسات التي تركز على التكاليف الخاصة بالقطاع العام تبين أن التكيف قد يلقي بأعباء ثقيلة على الموازنات الحكومية، خاصة في البلدان النامية ذات القدرة الضعيفة على التكيف، والتي يحتمل أن تتعرض للتأثر بشدة نتيجة لتغير المناخ. وتبين تقديرات التكلفة للبلدان النامية أنها قد تبلغ عشرات المليارات من الدولارات سنويا، وهو ما يناهز تقديرات التكلفة للبلدان المتقدمة. هذا، فضلا عن أن التقديرات يرجح أن تكون منخفضة لأنها لا تأخذ في الحسبان بعض التكاليف المحتملة، مثل تلك الناشئة عن ازدياد التذبذب في أنماط الطقس.



وتتضمن أفضل الطرق لتحسين قدرة بلد ما على التكيف مع تغير المناخ ما يلي:

التنمية الاقتصادية والمؤسسية: تساعد التنمية البلدان على التنوع بعيدا عن القطاعات الأكثر تعرضا للمخاطر، كما تحسن فرص الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية، والمياه، وتقلل الفقر. كذلك تدعم المؤسسات جيدة النوعية قدرات البلدان على التصدي لتغير المناخ.

التأمين الذاتي المالي: يجب أن تسمح الموازنات الحكومية بالإفناق على مصروفات التكيف، كما ينبغي تقوية شبكات الأمان، وخاصة في البلدان التي ستتأثر بشدة. وقد يحتاج الأمر إلى التمويل الخارجي لمساعدة البلدان الأفقر التي تقصر مواردها المحلية كثيرا عما هو مطلوب - وعلى هذه الجبهة بذلت الأمم المتحدة جهودا لتوفير هذا التمويل، وهي خطوة في الاتجاه السليم.

اختيار السياسات الخاصة بنظام سعر الصرف، وسوق العمل والقطاع المالي: وهذه الاختيارات يمكن أن تشجع المنشآت والأشخاص على التكيف مع الصدمات المفاجئة

(مثل الأحداث الجوية المتطرفة) التي يرجح أن تصاحب تغير المناخ. ونظام سعر الصرف المرن وإصلاحات السوق المالية وسوق العمل التي تجعل رأس المال والعمل أكثر قابلية للتكيف قد تساعد على تخفيض التكلفة الاقتصادية الكلية للصدمات الجوية المتطرفة. ومثل هذه الصدمات عادة ما تدمر الاستثمارات الرأسمالية وتحدث اضطرابات في الإنتاج، ويقتضى التكيف معها نقل الأشخاص ورأس المال، فيما بين القطاعات وفي داخلها. وكثير من هذه السياسات يمكن تنفيذها بسرعة معقولة وبتكلفة قليلة على الموازنة.

الأسواق المالية: هذه الأسواق يمكن أن تخفض التكاليف الاقتصادية الكلية للتكيف مع تغير المناخ من خلال توليد الإشارات السعيرية التي تخلق حوافز للناس كي ينتقلوا إلى المناطق ذات المخاطر الأقل، وإعادة تخصيص رأس المال لقطاعات ومناطق إنتاجية جديدة (انظر «إضفاء الخضرة على الأسواق» في هذا العدد). كما تساعد قدرة الأسواق المالية على تنوع التكاليف، وتوزيع المخاطر على أولئك الذين يرحبون بها أشد الترحيب ولديهم القدرة على تحملها، على تخفيض التكاليف الاجتماعية للتكيف.

### الحد من انبعاثات غازات الدفيئة

إلا أن التكيف وحده لا يكفي. إذ أنه لكي يتم تخفيف الآثار الناشئة عن الاحتراق العالمي، يجب تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة. وإذا ما تم وضع سعر لانبعاثات غازات الدفيئة يتناسب مع الدمار الذي تسببه، سيتوافر حافز لدى كل من المستهلكين ومنشآت الأعمال للتحول من إنتاج واستهلاك السلع التي تؤدي إلى إنتاج كميات ضخمة من الانبعاثات إلى خلق سلع وتكنولوجيات نظيفة. وهذا السعر الخاص بانبعاثات غاز الدفيئة غالبا ما يطلق عليه سعر الكربون، ويعكس حقيقة أنه من بين كل غازات الدفيئة يعتبر غاز ثاني أكسيد الكربون المساهم الرئيسي في المشاكل المناخية.

وقد تم النظر في كثير من أدوات السياسات بغرض التخفيف، وتتضمن من بين أشياء أخرى، فرض ضرائب على انبعاثات غازات الدفيئة (ضرائب الكربون)، فرض حد أعلى والتبادل، حيث تقيد الحكومة كميات الانبعاثات التي يمكن للمنشآت أن تنتجها ولكنها تسمح للمنشآت بالإتجار في حقوق إنتاج الانبعاثات الخاصة بها. والسياسات المختلطة التي تتضمن مزيجا من عناصر الضريبة على الكربون وخطط فرض حد أعلى والتبادل.

ما هي أفضل سياسات التخفيف؟ لضرائب الكربون ميزات تفوق خطط فرض حد أعلى والتبادل لما ينتج عنها من أسعار مستقرة للانبعاثات، وهو أمر حاسم للمنشآت التي تتخذ قرارات طويلة الأجل بشأن الاستثمار في تكنولوجيات الانبعاثات المنخفضة. كما أنها تولد أيضا إيرادات يمكن استخدامها لتعزيز

الكفاءة (من خلال تخفيض الضرائب الأخرى) أو حقوق الملكية (من خلال تعويض الجماعات التي لحقتها أضرار بسبب السياسة). وعلى أية حال، ففي ظل ضرائب الكربون، لا تكون كميات تخفيضات الانبعاثات مؤكدة، كما قد يكون من الصعب تنفيذ الضرائب من الناحية السياسية. ورغم كل ذلك، فإن هناك طرقا لتخفيض عيوب خطط فرض الحدود العليا والتداول - ما زالت تحت الدراسة، لخلق أداة مختلطة. وعلى سبيل المثال، يمكن تخفيض تذبذب الأسعار من خلال استخدام صمامات أمان تسمح للحكومة ببيع بعض التراخيص المؤقتة إذا ما تجاوزت بعض أسعار «التدخل» المحددة مسبقا. ويمكن للسياسات المختلطة أيضا أن توفر في نفس الوقت مجالا لتوجيه أسعار الانبعاثات (في الأجل القصير) ومستويات الانبعاثات (في الأجل الطويل).

### وزن سياسات التخفيف

ما الذي ستكون عليه التكلفة الاقتصادية لأي سياسة معينة للتخفيف بالنسبة للاقتصاد العالمي واقتصادات البلدان فرادى؟ قام صندوق النقد الدولي بخصص هذا السؤال باستخدام نموذج عالمي ديناميكي - وهو صيغة عام ٢٠٠٧ لما أطلق عليه نموذج جي المكعب (McKibbin and Wilcoxon, 1998) G-cubed model (انظر الإطار)

ضريبة الكربون مع مزيج مختلط بصمام أمان. بدأت عملية وضع النموذج بفحص الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة عالمية للتخفيف تتطلب من البلدان أن توافق على سعر مشترك عام للكربون: ضريبة موحدة عالمية على الكربون أو خطة مختلطة تلتزم فيها البلدان بصمام أمان مشترك (مع تحديد سعر التصاريح الإضافية وفقا لسعر ضريبة الكربون). ويفترض أن تطبق جميع البلدان سعرا موحدا للكربون في عام ٢٠١٣، وأن تقدم التزاما يحظى بالمصادقية بالمحافظة على السعر في الأجل الطويل، وتعديله إذا لزم الأمر لتحقيق مسار للانبعاثات

### لماذا نموذج جي المكعب؟

يلام نموذج جي المكعب تماما بتقييم قدر ما تكشفه آثار سياسات تسعير الكربون بمرور الزمن وفيما بين البلدان المختلفة. ويساعد وضع نموذج للأسعار النسبية على وصف كيف يشجع ارتفاع أسعار الكربون على إحلال تكنولوجيات أكثر نظافة محل التكنولوجيات كثيفة الكربون، وتأثيره على تحرك الإفناق بعيدا عن السلع كثيفة الانبعاثات، وعلى معدلات التبادل وميزان المدفوعات. وهذا الأخير لا يعكس معدلات التبادل فحسب، بل يعكس أيضا التدفقات الدولية لرأس المال التي لم تلق سوى قليل من التأكيد عليها في النماذج التي استخدمت لتحليل السياسات المناخية.

ولا تدخل المنافع النهائية لسياسات التخفيف والناشئة عن انخفاض الانبعاثات في نموذج جي المكعب، إلا أن هذا لا يعتبر عيبا كبيرا في التحليل الذي يركز على تكاليف التخفيف خلال ثلاثة عقود تالية لتطبيقها. وعلى امتداد هذا الأفق الزمني يتوقع أن تكون فوائد السياسات صغيرة، نظرا لبطء تبادل التغذية المرتدة بين التغيرات في تدفقات الانبعاثات والمناخ. كما أن القصد من عمليات المحاكاة في نموذج جي المكعب. هو تصوير الآليات الاقتصادية في أثناء عملها بعد تطبيق سياسات التخفيف ولا ينبغي أن تؤخذ على أنها تنبؤات للاقتصاد الكلي في الأجل الطويل. وعلى الرغم من عدم إدخال مصادر الطاقة البديلة، مثل الوقود الإحيائي، والطاقة النووية، والطاقة المتجددة، بشكل صريح في النموذج، إلا أن نواحي الإحلال من الوقود الأحفوري إلى رأس المال، وكذلك نواحي التحسن في كفاءة الطاقة، يمكن تفسيرها على أنها عمليات تتجه نحو إحلال هذه المصادر. ويفترض أن التكنولوجيات يمكن نقلها فيما بين البلدان.

سياسة فرض حد أعلى والتبادل. وبعد ذلك، قارنت الدراسة آثار السياسات القائمة على أساس الأسعار بآثار السياسة العالمية التي تتطلب من البلدان الاتفاق على تخصيص مبدئي لحقوق الانبعاثات والتجارة الدولية في هذه الحقوق. ويحصل كل اقتصاد على حقوقه بالانبعاثات لكل عام ابتداء من عام ٢٠١٣ فصاعداً، تتناسب مع حصته في الانبعاثات العالمية في عام ٢٠١٢. ويمكن الإتجار في تصاريح الانبعاثات دولياً، وهو ما يحدد لها سعراً دولياً مشتركاً. وتشترى الاقتصادات ذات التكاليف الإضافية (الحدية) للتخفيف - أى تكاليف زيادة التخفيض الإضافي للانبعاثات - تصاريح من الاقتصادات ذات التكاليف الحدية الأقل للتخفيف، لتعويضها عن الاضطلاع بتخفيض أكثر مما يتطلبه نصيبها من الانبعاثات. وهكذا، فإن مسارات الانبعاثات الفعلية للاقتصادات فرادى تختلف عن المخصصات المبدئية للتصاريح، بينما يتسق مسار الانبعاثات العالمية مع الصورة المستهدفة.

بالنسبة لمعظم الاقتصادات، تكون التحويلات صغيرة بينما تكون آثار سياسة فرض حد أعلى والتبادل على الاقتصاد الكلى ماثلة لتلك التي تنشأ عن ضريبة الكربون والسياسة المختلطة. وبالنسبة إلى الصين (وهي دولة متلقية)، فإن الاقتصادات الناشئة والنامية الأخرى (الدافعة)، والاقتصادات في منظمة الأقطار المصدرة للبترول (متلقية)، تبلغ التحويلات ١٠ في المائة، ٢ في المائة و ١ في المائة من الناتج القومي الإجمالي على التوالي، بحلول عام ٢٠٤٠. وتتلقى الصين أضخم التحويلات لأنها غير كفؤة نسبياً في استخدام الطاقة ويمكن أن تقلل الانبعاثات بتكاليف أدنى كثيراً عن الاقتصادات الأخرى. وتشترى الاقتصادات المتقدمة، وكذلك الاقتصادات الناشئة والنامية الأخرى: حقوق الانبعاثات من الصين بسبب الارتفاع الشديد في تكلفة تخفيض الانبعاثات في تلك البلدان. والتكلفة بالنسبة للاقتصادات التي تدفع التحويلات (أوروبا، اليابان، روسيا، وغيرها من الاقتصادات الناشئة والنامية) أكثر ارتفاعاً بموجب خطة فرض الحدود العليا والتبادل عما هي عليه بموجب سياسة ضريبة الكربون والسياسة المختلطة، في حين أن التكاليف أكثر انخفاضاً بالنسبة للاقتصادات المتلقية للتحويلات (الصين، دول الأوبك، والولايات المتحدة). تتسم النتائج المتعلقة

العالمية يصل إلى ذروته حوالي عام ٢٠٤٠ ويهبط تدريجياً بعد ذلك إلى ٤٠ في المائة من مستويات عام ٢٠٠٢ بحلول عام ٢١٠٠. وتتسق هذه الصورة إلى حد بعيد مع تثبيت تركيزات مكافئات ثاني أكسيد الكربون عند ٥٥٠ جزءاً في المليون لكل وحدة حجم معيارية بحلول عام ٢١٠٠. ولتحقيق هذه الصورة، يتعين رفع سعر الكربون تدريجياً بمرور الوقت حتى يصل سعر الطن إلى ٨٦ دولاراً في عام ٢٠٤٠ (بمعدل سنوي متوسط قدرة ٣ دولار للطن من الكربون). ويتوافق هذا مع زيادة قدرها ٢١ سنتاً في سعر جالون البنزين بحلول عام ٢٠٤٠، وزيادة قدرها ٥٨ دولاراً في سعر طن الفحم القارى.

وعندما واجهت المنشآت ضرورة دفع مقابل لانبعاثاتها من الكربون، بدأت المنشآت في جميع البلدان في تغيير التكنولوجيا، بالتحول بعيداً عن المدخلات كثيفة الكربون. وغيرت الأسر أنماط استهلاكها، وابتعدت أيضاً عن السلع كثيفة الكربون. وازدادت الأسعار الأعلى للكربون وارتفعت التكلفة بالنسبة للمنشآت، وهبطت الإنتاجية والناتج. كما ينخفض إجمالي الاستثمار نظراً لانخفاض متوسط الناتج الحدى لرأس المال، يتبع الاستهلاك مسار الهبوط في الدخل الحقيقية. ويقدر تطلع بعض الأسر المعيشية والمنشآت إلى المستقبل، تتصرف في رد فعل فوري تجاه الأسعار المتوقعة في المستقبل، وهو ما يجعل السياسة أكثر فعالية. وعلى الرغم من أن مستويات النشاط الحقيقي تقل باستمرار بالنسبة للخطة الأساسية، فإن الصدمة ليس لها سوى تأثير مؤقت على معدلات نمو الناتج القومي الإجمالي العالمي: وبمرور الوقت تعود إلى المستويات الأساسية. وتتجه الحسابات الجارية نحو التحسن في البلدان التي تقلل الانبعاثات بصورة كبيرة، نظراً لأن هبوط الاستثمارات في هذه البلدان يرجح الهبوط في المدخرات.

وتختلف التكلفة الإجمالية للتخفيض فيما بين البلدان، حسب درجة كفاءتها في تخفيض الانبعاثات والقدر الذى تخفضها به. وتبلغ التكلفة أعلى قدر لها في الصين - وهي حتى الآن أقل الاقتصادات كفاءة في استخدام الطاقة. (وهي تنتج انبعاثات تزيد بمقدار تسع مرات لكل وحدة من المنتجات عما تنتجه اليابان وخمس مرات أكثر مما تنتجه الولايات المتحدة) والصين يمكن أن تخفض الانبعاثات بأقل قدر ممكن من التكاليف الإضافية من خلال تحسين كفاءة استخدام الأسر المعيشية والمنشآت للطاقة. ويهبط صافي القيمة الحالية لاستهلاك الطاقة في الصين بنحو ٢ في المائة عن مستويات الخطة الأساسية بحلول عام ٢٠٤٠ (انظر الشكل ٢). وبالنسبة للاقتصادات الأخرى، والعالم ككل، يبلغ الهبوط في صافي القيمة الحالية للاستهلاك نحو ٠,٦ في المائة في نفس الفترة. وإذا ما تم قياس التكلفة بحزمة من السلع المنتجة، تكون أكثر ارتفاعاً، مع انخفاض صافي القيمة الحالية للناتج القومي الإجمالي العالمي بنسبة تبلغ نحو ٢ في المائة في الخطة الأساسية بحلول عام ٢٠٤٠. إلا أنه مع ذلك سيظل الناتج القومي الإجمالي العالمي في عام ٢٠٤٠ أعلى بما يعادل ٢,٣ أمثاله في عام ٢٠٠٧. (ركزت الدراسة على الناتج القومي الإجمالي كمقياس للناتج لأن الناتج القومي الإجمالي على النقيض من الناتج المحلي الإجمالي يأخذ في اعتباره قيمة التحويلات بين البلدان، والتي قد تحدث بصفة خاصة بموجب سياسات فرض الحدود العليا والتبادل.)

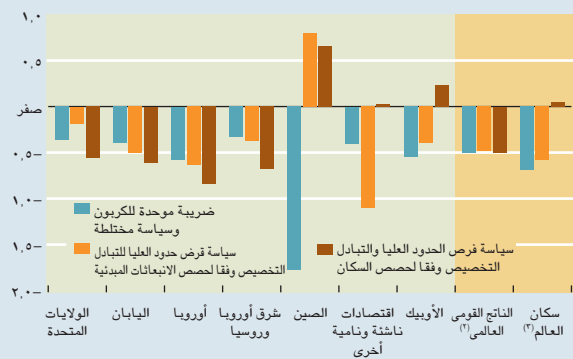
ويلاحظ أن إجمالي تكاليف التخفيف في نموذج جي المكعب أكثر ارتفاعاً عنه في كثير من الدراسات الأخرى (انظر على سبيل المثال برنامج الولايات المتحدة لدراسة تغير المناخ لعام ٢٠٠٧)، ولكن في نطاق التقديرات التي أوردتها في تقريره الفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ (٢٠٠٧). ويرجع السبب الرئيسي لارتفاع التقديرات إلى أن تلك الدراسة تفترض نمواً قوياً نسبياً في الخط الأساسى للانبعاثات وتستخدم افتراضات متحفظة بشأن مدى توافر ما يطلق عليه تكنولوجيات المصدّ الخلفى، التي تسمح بإنتاج المنتج بدون أى انبعاثات لغاز الدفيئة.

الشكل ٢

### تكاليف تخفيض انبعاثات الكربون

يمكن أن تكون التكاليف العالمية<sup>(١)</sup> للتخفيف معتدلة فيما بين عام ٢٠١٣ وعام ٢٠٤٠، ولكنها ستباین حسب البلد السياسة.

(انحراف الاستهلاك عن الخط الأساسى، نسبة مئوية)



المصدر: تقديرات موظفي صندوق النقد الدولي

(١) تم قياس التكلفة بواسطة صافي القيمة الحالية للفرق بين مسار الاستهلاك في تجربة السياسة ومسار الاستهلاك في الخط الأساسى، مقسومة على صافي القيمة الحالية لمسار الاستهلاك في الخط الأساسى. ومعدل الخصم على مر الزمن، وفيما بين المناطق ثابت عند ٢,٢ في المائة، ويمثل الفرق بين الفائدة العالمية للأجل الطويل، ومعدلات نمو الناتج القومي الإجمالي. ويتغير صافي القيمة الحالية لإجماليات الاستهلاك بمرور الوقت.

(٢) مرجحاً بحصص الناتج القومي الإجمالي لعام ٢٠١٣

(٣) مرجحاً بحصص السكان في عام ٢٠١٣

وهو ما يوحى بأن هناك مجالاً كبيراً لتحقيق مكاسب في الكفاءة والقدرة على بيع حقوق الانبعاثات.



باتجاه وحجم التحويلات درجة تأثر عاليه بالافتراضات الخاصة بتكاليف التخفيض التراكمية في كل اقتصاد على حدة.

وعلى الرغم من أن معظم الدراسات تتنبأ بأن الاقتصادات المتقدمة - وخاصة أوروبا الغربية واليابان - سيتعين عليها أن تدفع مقابل تراخيص الانبعاثات، فليس هناك توافق في الرأي بشأن التحويلات الدولية بالنسبة لاقتصادات الأسواق الناشئة. وتتمتع هذه البلدان باحتمالات نمو مرتفعة، مما يعنى ضمنا ارتفاع الطلب في المستقبل على حقوق الانبعاثات، ولكنها أيضا تنفث كمية ضخمة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة من الناتج، وهو ما يوحى بأن هناك مجالا كبيرا لتحقيق مكاسب في الكفاءة والقدرة على بيع حقوق الانبعاثات.

قواعد التخصيص البديلة. يتمتع نمط التحويلات الدولية والآثار الاقتصادية الكلية لخطط فرض حدود عليا والتبادل بحساسية شديدة لكيفية تخصيص حقوق الانبعاثات. ولنفترض أن كل بلد ستلقى حقوق انبعاثات ليس طبقا لحصتها المبدئية من الانبعاثات، ولكن طبقا لحصتها من سكان العالم سنويا ابتداء من عام ٢٠١٣ فصاعدا. إن ذلك سيغير نمط التجارة الدولية في التصاريح؛ وسيغير الآثار على الاقتصاد الكلي، مع بقاء الاقتصادات الناشئة والنامية الأخرى التي تتبع التصاريح وتتلقى التحويلات، التي تبلغ نسبتها ١ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يؤدي إلى تخفيض تكلفة التخفيف لتلك البلدان.

## مبادئ إرشادية

ما هي الدروس التي يمكن استخلاصها لصناع السياسات الذين يحاولون احتواء الآثار العكسية المحتملة على الاقتصاد الكلي نتيجة للتخفيف؟

يجب في سياسات تسعير الكربون أن

● تكون طويلة الأجل وذات مصداقية. من المهم تحديد مسار زمني للارتفاع المطرد لأسعار الكربون، يصدق الناس والمنشآت ويعتقدون به. ولهذا فإن الأمر لا يقتضى أن تكون الأسعار العالمية للكربون كبيرة - أي، لنقل زيادة مبدئية بمقدار سنت واحد في سعر جالون البنزين ترتفع بمقدار سنت واحد إضافي كل سنتين. وهذه الزيادات التدريجية، إذا ما بدأت مبكرا، ستسمح بتوزيع تكلفة التصحيح على فترة زمنية أطول.

● تتطلب من كل فئات البلدان - سواء المتقدمة، والناشئة والنامية - أن تبدأ في تسعير الانبعاثات الخاصة بها. وأى إطار للسياسات لا يتضمن الاقتصادات الناشئة والنامية (وخاصة الاقتصادات الكبرى سريعة النمو مثل البرازيل والصين والهند وروسيا) على نحو ما (على سبيل المثال مع بعض التريث أو مع أهداف أقل صرامة مبدئية) سيكون باهظ التكلفة ويتعذر الدفاع عنه سياسيا، نظرا لأن ٧٠ في المائة من إجمالي الانبعاثات في خلال السنوات الخمسين القادمة يقدر أن تأتي من هذه الاقتصادات وغيرها من الاقتصادات الناشئة والنامية.

● وضع سعر عام عالمي للانبعاثات. وسيكفل هذا تخفيض الانبعاثات حيث تكون تكلفة القيام بذلك أقل. ويرجح أن تتمكن الاقتصادات الناشئة والنامية من تخفيض الانبعاثات بتكلفة أرخص كثيرا مما تتكلفه البلدان المتقدمة. فعلى سبيل المثال، إذا تمكنت الصين والهند من الحصول على تكنولوجيات مماثلة لتلك المتاحة في اليابان وأوروبا، فإنهما يستطيعان تخفيض الانبعاثات لديهما بدرجة مثيرة عن طريق تحسين الكفاءة التي تستخدمان بها الطاقة، وتخفيض اعتمادهما على الفحم. والفرق في التكاليف قد يكون كبيرا - إذ ستخفض التكاليف بالنسبة للعالم في مجموعه، بنسبة ٥٠ في المائة إذا ما أصبحت أسعار الكربون مشتركة بين البلدان. وسيتمكن على البلدان أن تعمل على تحقيق التجانس في سعر ضريبة الكربون، وأن تنسق أسعار الإطلاق لصمام الأمان بموجب السياسة المختلطة، أو السماح بالإتجار دوليا في تصاريح الانبعاثات بموجب خطة فرض الحدود العليا والتبادل.

● تكون مرنة بدرجة تكفي لاستيعاب التذبذبات الاقتصادية الدورية. في فترات الطلب المرتفع، سيكون قيام المنشآت بتخفيض انبعاثاتها أكثر تكلفة، بينما يصدق العكس عندما يكون الطلب منخفضا. لا بد أن تكون تكاليف التخفيض أقل إذا ما استطاعت المنشآت تغيير انبعاثاتها في أثناء دورة الأعمال. إذ أن هذا سيسمح بتحقيق مستوى متوسط معين من الانبعاثات في الأجل المتوسط. وعلى النقيض من ضريبة الكربون والسياسات المختلطة، ثبت أن سياسة فرض الحدود العليا والتبادل تقييدية في فترات النمو المرتفع نظرا لزيادة الطلب والأسعار الخاصة بتصاريح الانبعاثات، إلا إذا وضعت أحكام للسيطرة على تذبذب الأسعار.

● تؤدي إلى توزيع تكاليف التخفيف بشكل منصف بين البلدان. سيفرض بعض سياسات التخفيف مثل الضريبة الموحدة، ونظام فرض الحدود العليا والتبادل التي يتم بمقتضاها تخصيص التصاريح على أساس حصة البلدان من الانبعاثات، أو السياسة المختلطة - تكاليف مرتفعة على بعض اقتصادات الأسواق الناشئة أو النامية. وقد يتطلب الأمر إجراء تحويلات ضخمة عبر الحدود لتشجيعها على المشاركة ومساعدتها على التصدي للآثار السلبية. ومن ثم يستثير استخدام التعديلات في الضرائب الحدودية البلدان على الانضمام رد فعل حمائي يقلل من جهود التخفيف.

وبالإضافة لهذا، قد تحتاج البلدان إلى إكمال تسعير الكربون بسياسات مالية واقتصادية كلية ملائمة. فعلى سبيل المثال، فإنه بموجب النظام العالمي لفرض الحدود العليا والتبادل، قد تكون التحويلات من البلدان الصناعية (التي تقوم بشراء التصاريح) إلى الاقتصادات الناشئة والنامية (التي تبيعها) ضخمة. وتقلل هذه التحويلات تكاليف سياسات تسعير الكربون للبلدان الناشئة والنامية، وتشجعها على المشاركة. ومع ذلك، فإن التحويلات قد تتسبب أيضا في إحداث زيادة كبيرة في أسعار الصرف الحقيقية في البلدان المتلقية، مما قد يجعل بعض قطاعات الاقتصاد أقل قدرة على المنافسة. ويمكن تقليل هذه الآثار على الاقتصاد الكلي إذا ادخرت البلدان المتلقية شريحة من هذه التدفقات واصلت تحسين بيئة الأعمال، والسماح حسب ما يقضى به نظام أسعار الصرف الخاص بها بحدوث الارتفاع في أسعار الصرف على الأقل جزئيا من خلال سعر الصرف الاسمي، وليس من خلال التضخم. ■

ناتاليا تاميريزا تشغل منصب نائب رئيس شعبة دائرة البحوث، صندوق النقد الدولي.

المراجع:

*Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007, Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, ed. by B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, and L.A. Meyer (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press).*

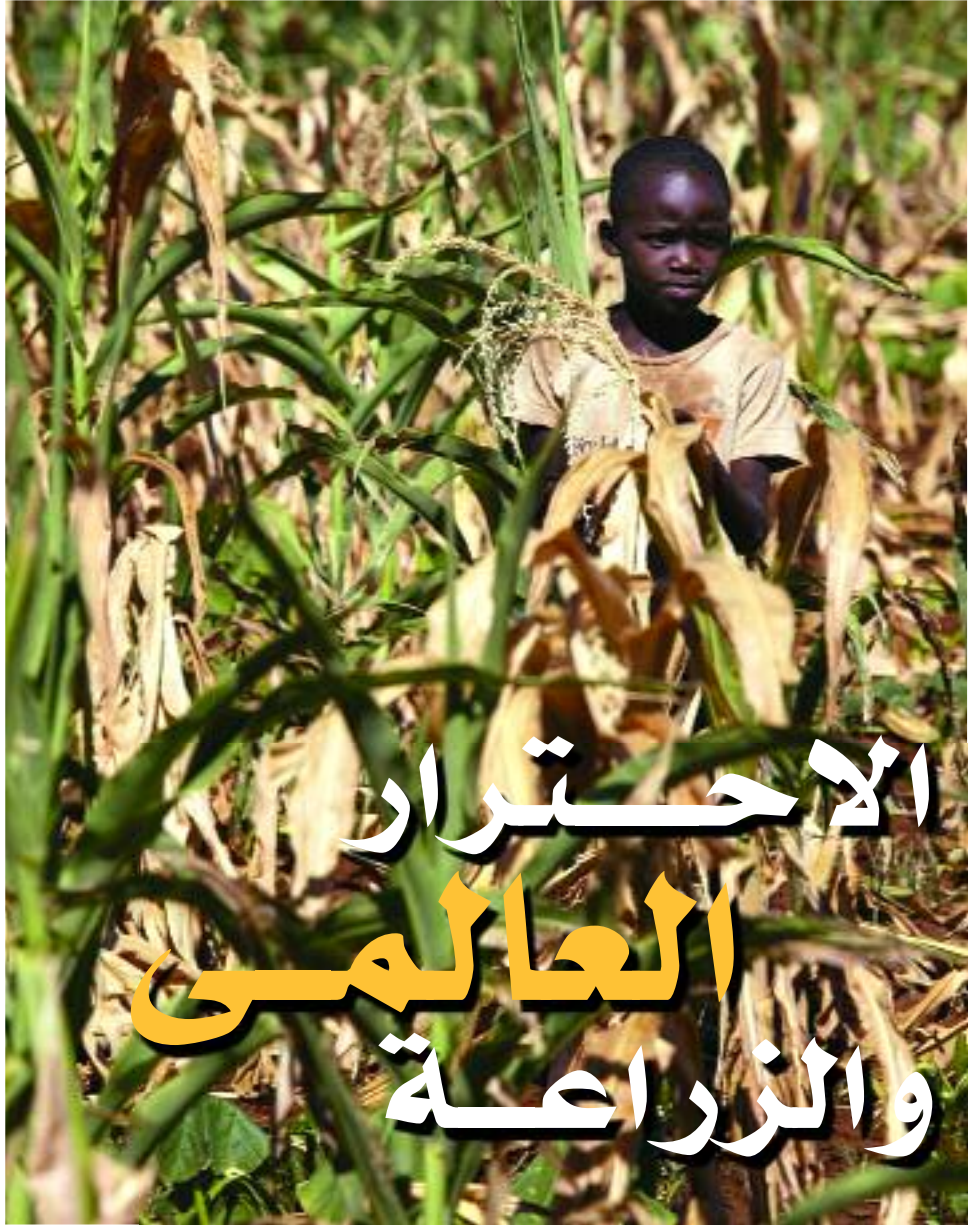
*International Monetary Fund, 2008, "Climate Change and the Global Economy," World Economic Outlook, April (Washington).*

*McKibbin, Warwick J., and Peter J. Wilcoxon, 1998, "The Theoretical and Empirical Structure of the G-Cubed Model," Economic Modelling, Vol. 16 (January), pp. 123-48.*

*Nordhaus, William, and Joseph Boyer, 2000, Warming the World: Economic Models of Global Warming (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).*

*Stern, Nicholas, and others, 2007, The Economics of Climate Change: The Stern Review (Cambridge: Cambridge University Press).*

*U.S. Climate Change Science Program (US CCSP), 2007, Scenarios of Greenhouse Gas Emissions and Atmospheric Concentrations and Review of Integrated Scenario Development and Application, Synthesis and Assessment Product 2.1 (Washington: Department of Energy).*



# الاحترار العالمي والزراعة

محصول الذرة الذي تضرر من جراء الجفاف الذي ضرب جنوب غربي زيمبابوي.

إذا لم تتخذ خطوات  
للمحد من انبعاثات  
الكربون، فقد  
تنخفض إنتاجية  
الزراعة بشكل مثير،  
خاصة في البلدان  
النامية

ويليام ركلين  
William R. Cline

للتقليل من هذه المخاطر، بل وحتى يحاج بأن احترار بمقدار درجتين أو ثلاثة بمقياس درجات مئوية قد يفيد الزراعة في العالم. لكن الأفق الزمني لمثل هذه الدراسات قصير جدا في العادة (يمتد في الأغلب لحوالي عام ٢٠٥٠). وهي تركز أيضا على التغير الكلي في درجة الحرارة (والذي يشمل المحيطات) أكثر مما تركز على التغير الذي سيحدث على الأرض (التي ترتفع درجة حرارتها بسهولة أكبر وبسرعة أكثر من الماء) - وبالتحديد الأرض الزراعية.

ومن المسلم به على نطاق واسع أن البلدان النامية بشكل عام مرشحة للخسارة من جراء الاحترار العالمي على الزراعة أكثر من البلدان الصناعية. ذلك أن قدرة أغلب البلدان النامية على التكيف أقل من قدرة من جيرانها الأكثر ثراء. ويقع معظمها في أجزاء أكثر سخونة من العالم حيث تقترب درجات الحرارة بالفعل من، أو حتى تتخطى، الحدود التي يؤدي فيها مزيد من الارتفاع إلى تقليل الناتج الزراعي

رواية جون شتاينيك «عناقيد الغضب» وضعها لفظيا لصورة جدارية يروي تجربة أمريكا في منطقة دست باول التي عانت من الجفاف في أعوام الثلاثينيات من القرن الماضي وهجرة عمال الزراعة من المزارع الخربة في أوكلاهوما وتكساس إلى أرض لا تعد بالكثير في كاليفورنيا. هذه التجربة التاريخية، وربما الجفاف الهائل الحالي الذي يذكرنا من شدة مداه في أستراليا بالابتلاءات الواردة في الكتب السماوية، يجب أن تحذر صناعات السياسة الدولية من المخاطر التي تهدد زراعة العالم نتيجة قيام عالم أكثر حرارة وجفافا وبحلول أواخر هذا القرن من جراء احترار عالمي لا يتوقف.

وفي القائمة الطويلة للمشاكل المحتملة الناتجة عن الاحترار العالمي، تبرز المخاطر التي تهدد الزراعة في العالم كواحدة من أهم هذه المشاكل. ومع ذلك، فهناك اتجاه في الأدبيات الاقتصادية عن المناخ في السنوات الأخيرة يميل

وليس زيادته. وتشكل الزراعة حصة من اقتصادات البلدان النامية أكبر منها في الاقتصادات الصناعية. ولكن كان من الصعب تقدير مجرد الدرجة التي سيتأثر كل بلد منها على حده.

لهذا السبب، تم الاضطلاع بهذه الدراسة (كلاين، ٢٠٠٧) من أجل الحصول على صورة أفضل وأطول أجلا للأثار العالمية الشاملة في ظل السياسات الراهنة (ما يسمى خط الأساس أو سيناريو استمرار الحال على ما هو عليه) ولفهم التأثير المحتمل على بلدان ومناطق فرادى. وقد امتد إطارها الزمني في المتوسط إلى السنوات ٢٠٧٠-٢٠٩٩، وهو ما يسمى «أعوام ثمانينيات القرن ٢١». وتتوافر إسقاطات نماذج المناخ على أساس مقارن لهذه الفترة الممتدة في المستقبل بما يكفي للسماح بحدوث احترار كبير والضرر المحتمل الناجم عنه، وإن كانت قريبة بما يكفي من الوقت الحاضر لتستغفر اهتمام الجمهور. وتبين الدراسة التي نعرضها في هذا المقال أن هناك سببا قويا لعدم التقليل من المخاطر التي تهدد الزراعة من جراء الاحترار العالمي.

## كيف يؤثر المناخ على الزراعة

يمكن للمناخ أن يؤثر على الزراعة بطرق عديدة. ففيما بعد نطاق معين من درجات الحرارة، ينزع الاحترار إلى تقليل الناتج لأن المحصول ينمو بشكل أسرع وينتج حبوب أقل أثناء هذه العملية. كما تتعارض درجات الحرارة الأعلى مع قدرة النبات على الحصول على الرطوبة واستخدامها. وعندما ترتفع درجة الحرارة يتسارع البخر من التربة ويزداد نتج النبات - أي يفقد مزيدا من الرطوبة من أوراقه. ويسمى التأثير المجتمع لهاتين الظاهرتين «النتح التبخرى». ونظرا لأن الاحترار العالمي يرجح أن يزيد سقوط الأمطار، فإن التأثير الصافي لارتفاع درجة الحرارة على توافر المياه، هو سباق بين «النتح التبخرى» الأعلى وبين وزيادة التهطال. وفي العادة يفوز في هذا السباق «النتح التبخرى» الأعلى. ولكن أحد المتهمين الأساسيين في تغير المناخ - وهو انبعاثات الكربون - يمكن أن يساعد الزراعة أيضا بتعزيز التمثيل الضوئي في العديد من المحاصيل المهمة، المسماة محاصيل الكربون ٣ (مثل القمح والأرز وفول الصويا). إلا أن العالم لم يصل بعد للتأكد من مزايا التخصيب بالكربون. ولكننا نعرف أن هذه الظاهرة لا تساعد كثيرا محاصيل الكربون ٤ (مثل قصب السكر والذرة) التي تمثل حوالي ربع جميع المحاصيل حسب القيمة.

## استيعاب الأرقام

لتقدير تأثير الاحترار على الزراعة في بلد معين إذا ما استمرت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الزيادة دون هواده جمعت الدراسة بين مجموعتين من النماذج الموجودة - واحدة من علم المناخ والأخرى من علم الزراعة والاقتصاد. وقد وفرت ست نماذج أساسية للمناخ تقديرات للتغيرات في المناخ وفي سقوط الأمطار مستقبلا بتفصيل نمطى لحوالى ٢٠٠٠ منطقة تقوم على الأراضى أو خلايا شبكية. وقد أضيفت هذه التغييرات للمعلومات حول المناخ الحالي (حوالى ٢٢ ألف خلية أرض) ثم استخرج متوسطها للحصول على إسقاط متفق عليه حول المناخ بتفصيل يبلغ ٤٠٠٠ خلية أرض. وقد تم إدخال هذه التقديرات على نماذج التأثير على المحصول من الهندسة الزراعية والاقتصاديات لإنتاج تقديرات عن التأثير على الغلة وبعد ذلك تم استخراج متوسطاتها على مستوى البلدان والمناطق.

ويبين توافق رأى النماذج الستة أن مضاعفة تركيز الكربون في الجو سينتج احترارا كليا يصل في نهاية الأمر إلى ٣,٣ درجة مئوية. ويقتررب هذا من تقدير «الفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ لما يسمى «حساسية المناخ» أو قدر

الاحترار العالمي على المدى الطويل المتوقع من تضاعف ثاني أكسيد الكربون في الجو بما يزيد على المستويات السابقة على التصنيع - وهو إشارة إلى أن النماذج تنتج تنبؤات عامة للاتجاه السائد.

ولتطوير هذه التغييرات، تم ادخال إسقاطات انبعاثات خط الأساس في السيناريو الأوسع استخداما في الاستعراض الثالث للتقييم الذى قام به الفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ في ٢٠٠١ فى نماذج المناخ. وفى الوقت الحالى، تصل انبعاثات الوقود الأحفوري السنوية إلى حوالى ٧ مليارات طن من الكربون. وفى ظل تقديرات الفريق لاستمرار الحال على ما هو عليه فإنها سترتفع إلى ١٦ مليار طن بحلول عام ٢٠٥٠ وإلى ٢٩ مليار طن بحلول عام ٢١٠٠. ويرجع ذلك جزئيا إلى زيادة استخدام الفحم، وستصل التركيزات المقابلة لذلك فى الجو لثانى أكسيد الكربون إلى ٧٣٥ جزءا فى المليون بحلول عام ٢٠٨٥، على عكس مستوى ما قبل الصناعة الذى كان ٢٨٠ جزءا فى المليون والمستوى الحالى الذى يصل إلى ٣٨٠ جزءا فى المليون.

وتقسم الدراسة العالم إلى ١١٦ بلد ومنطقة. وتتنبأ نماذج المناخ الستة أنه بحلول أعوام الثمانينيات من القرن ٢١ سيحدث ارتفاع فى درجة حرارة سطح الأرض بمتوسط يصل إلى ٥ درجات مئوية مرجحة بمساحة الأرض وحوالى ٤,٤ درجة مرجحة بمساحة المزارع (انظر الجدول ١، الجزء الأعلى). وهذا أعلى من متوسط الاحترار الذى يبلغ ٣ درجات مئوية لأن الأرض ترتفع درجة حرارتها أكثر من المحيط. ويزداد التهطال أيضا ولكن بنحو ٣ فى المائة فحسب.

ثم تطبق بعد ذلك إسقاطات تغير المناخ على نماذج التأثير على الزراعة لتكوين مجموعتين من التقييمات لآثار تغير المناخ على الإنتاجية الزراعية.

الجدول ١

### زيادة ارتفاع درجة الحرارة

إذا استمرت انبعاثات الكربون بلا هواده، فبحلول أعوام الثمانينيات من القرن ٢١، سترتفع درجة حرارة الأرض ومناطق الزراعة بشكل حاد ...

مناطق الزراعة	مناطق الأرض	مستويات الأساس
١٦,٢٠	١٣,١٥	درجة الحرارة <sup>(١)</sup>
٢,٤٤	٢,٢٠	التهطال <sup>(٢)</sup>
		بحلول أعوام الثمانينيات من القرن ٢١
٢٠,٦٣	١٨,١٠	درجة الحرارة
٢,٥١	٢,٣٣	التهطال

... وستراجع الإنتاجية الزراعية فى كل أنحاء العالم ولكن بشكل أشد حده فى البلدان النامية.

(النسبة المئوية للتغير فى الناتج الزراعى المحتمل)

بدون تخصيب كربونى	بتخصيب كربونى	العالم
١٦-	٣-	ناتج مرجح
١٨-	٦-	عدد سكان مرجح
٢٤-	١٢-	المتوسط حسب البلد
٦-	٨-	البلدان الصناعية
٢١-	٩-	البلدان النامية <sup>(٢)</sup>
٢٦-	١٥-	متوسط
٢٨-	١٧-	أفريقيا
١٩-	٧-	آسيا
٢١-	٩-	الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
٢٤-	١٣-	أمريكا اللاتينية

المصدر: كلاين (٢٠٠٧)

(١) درجة الحرارة متوسط يومى بالدرجات المئوية.

(٢) الأمطار تقاس بالمليمترات فى اليوم.

(٣) يفترض عدم وجود فائدة فى غلة المحصول من زيادة ثانى أكسيد الكربون فى الجو (تخصيب كربونى)

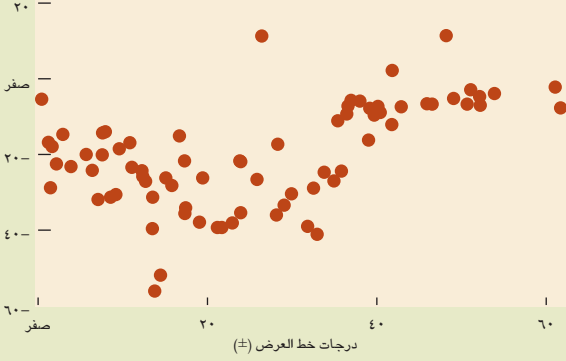
(٤) يفترض تأثير إيجابى على الغلة من التخصيب الكربونى.

(٥) باستبعاد أوروبا.



## دفع ثمن مقابل الشمس

كلما اقترب البلد من خط الاستواء زاد احتمال معاناة الزراعة فيه من الاحترار العالمي (التغير في إمكانات الناتج الزراعي، نسبة مئوية)



المصدر: كلاين (٢٠٠٧).  
ملاحظة: كل نقطة تمثل بلدا

٢٥ في المائة بدون تخصيب كربوني و ١٠-١٥ في المائة إذا أدرج التخصيب الكربوني. ويبلغ متوسط الخسارة بالنسبة للبلدان النامية ١٥-٢٦ في المائة، ومتوسط الخسارة المرجح بالناتج ٩ إلى ٢١ في المائة. وقد تصل الخسائر إلى مستويات مدمره في بعض من أفقر البلدان (أكثر من ٥٠ في المائة في السنغال وفي السودان).

وستكون الأضرار أعظم بشكل عام في البلدان التي تقع أقرب إلى خط الاستواء (انظر الرسم البياني) حيث تنزع درجات الحرارة بالفعل إلى أن تقترب من مستويات حدود قدره المحصول على التحمل. كما أن مدى ارتفاع البلد مهم. فعلى سبيل المثال، تواجه أوغندا، بسبب الارتفاع الأعلى ومتوسط درجات الحرارة الأدنى، خسائر (١٧ في المائة بدون تخصيب كربوني) أقل مما تواجهه بوركينا فاسو (٢٤ في المائة) حتى على الرغم من أن الأولى تقع على مسافة أبعد بعشر درجات شمال خط الاستواء. وبينما تتركز أكبر الخسائر في خطوط العرض الأدنى، فإن المكاسب، حيثما تتحقق، تحدث في اتجاه خطوط العرض الأعلى. وفي ظل غياب أي دعم من التخصيب الكربوني، فإن البلدان الأكثر تضررا تقع في أفريقيا وأمريكا اللاتينية وجنوب آسيا، على الرغم من أن أغلب مناطق العالم تسجل تراجعاً في إنتاجية الزراعة (انظر الخريطة). هل سيفيد تخصيب الكربون كثيرا؟ يبدو أن الجواب هو نعم ولا. فما زالت هناك نتائج معاكسة للغاية بالنسبة لبلدان في أفريقيا، وأمريكا اللاتينية وجنوب آسيا - على الرغم من أن بعض البلدان والأقاليم الفرعية فرادى سيكون حالها أفضل كثيرا (انظر الخريطة ٢).

وعلى مستوى أكثر تفصيلا للبلدان والأقاليم كل على حده، تبين الدراسة ما يلي (انظر الجدول ٢):

في أمريكا الجنوبية، هناك خسائر كبيرة محتملة في الأرجنتين والبرازيل إذا لم تتحقق آثار التخصيب الكربوني، وخسائر معتدلة في البرازيل حتى مع التخصيب الكربوني - رغم أن الأرجنتين ستكون أحسن حالا.

في أمريكا الشمالية، هناك تباين هائل بين الشمال والجنوب. وبالنسبة للولايات المتحدة، سيتراوح نقص في متوسط الناتج الكلي يبلغ ٦ في المائة انخفاض كلي بدون التخصيب الكربوني وزيادة بنسبة ٨ في المائة مع التخصيب. ولكن هذا المتوسط يخفي خسائر كبيرة محتملة في الجنوب الشرقي وفي السهول

وترتبط مجموعة منهما وهي «نماذج المحاصيل» الإنتاج الزراعي بنوعية الأرض، والمناخ، والمدخلات من الأسمدة، وما إلى ذلك (روزنزويج وإجليزياس، ٢٠٠٦). وتستخلص المجموعة الأخرى وهي «النموذج الريكاردى» إحصائيا، مساهمة درجة الحرارة والتهطل في الإنتاجية الزراعية بفحص العلاقة بين ثمن الأرض والمناخ - إذ تتحسن الإنتاجية الزراعية عندما تتجه درجات الحرارة من البرودة للدافء ثم تتدهور عند الانتقال من الدافء للسخونة (مندلسون وشليزنجر، ١٩٩٩). والنماذج التي تربط بين بيانات على مستوى المقاطعة أو المزرعة بشأن قيم الأرض أو صافي الدخل، بتأثيرات مثل نوعية التربة وكذا درجة الحرارة وسقوط الأمطار متاحة حاليا بالنسبة لكندا والولايات المتحدة والهند وبلدان عديدة في أفريقيا وأمريكا اللاتينية. وتنزع كل من المجموعتين من النماذج إلى إنتاج نتائج متشابهة. وقد جمعت الدراسة بينها لخلق تقدير يتفق عليه الرأي لغلّة المحاصيل في ظل ظروف لا يوجد فيها فائدة من زيادة ثاني أكسيد الكربون على ناتج المحاصيل وفي ظل افتراضات تسفر عن آثار إيجابية من التخصيب بالكربون.

## التأثير على غلة المحصول

لا تدعم النتائج كثيرا المتفائلين. فعلى نطاق العالم، سيتمثل التأثير الكلي للاحتراق العالمي في حد الأساس بطول أعوام الثمانينيات من القرن ٢١، في انخفاض الإنتاجية الزراعية (الناتج للهكتار) بمقدار ١٦ في المائة بدون تخصيب كربوني و ٣ في المائة إذا ما تجسدت بالفعل فوائد التخصيب الكربوني - عندما ترجح النتائج بالناتج (انظر الجدول الجزء الأسفل). وتكون الخسائر أكبر إذا ما رجحت بالسكان أو بالبلد.

ويحدث تركيز الخسائر الحاد في البلدان النامية. فبينما تتراوح نتائج تجربة البلدان الصناعية بين خسائر بمقدار ٦ في المائة بدون تخصيب كربوني ومكاسب بمقدار ٨ في المائة به، تعاني مناطق البلدان النامية من خسائر تبلغ حوالى

الجدول ٢

### كيف تلبو البلدان

سواء كان تأثير تغير المناخ مقدرا بنماذج اقتصادية أو زراعية، فإن كل البلدان تقريبا ستعاني.

(النسبة المئوية للتغير في الإنتاجية الزراعية)

البلد	النموذج الريكاردى <sup>(١)</sup>	نموذج المحصول <sup>(١)</sup>	متوسط مرجح
الأرجنتين	٤-	١٨-	١١-
البرازيل	٥-	٢٩-	١٧-
الولايات المتحدة	٥	١٦-	٦-
السهول الجنوبية الغربية	١١-	٥٩-	٣٥-
الهند	٤٩-	٢٧-	٣٨-
الصين	٤	١٣-	٧-
الوسط الجنوبي	١٩-	١٣-	١٥-
المكسيك	٣٦-	٣٥-	٣٥-
نيجيريا	١٢-	٢٥-	١٩-
جنوب أفريقيا	٤٧-	٢٠-	٣٣-
أثيوبيا	٣١-	٣١-	٣١-
كندا	٠	٤-	٢-
أسبانيا	٤-	١١-	٩-
ألمانيا	١٤	١١-	٣-
روسيا	٠	١٥-	٨-

المصدر: كلاين (٢٠٠٧).

ملاحظة: تستخلص نماذج ريكاردو الإحصائية مساهمة درجة الحرارة والتهطل في الإنتاجية الزراعية بفحص العلاقة بين سعر الأرض والمناخ. بينما تربط نماذج المحصول بين الناتج الزراعي ونوعية الأرض، والمناخ، والمدخلات من الأسمدة وما إلى ذلك.

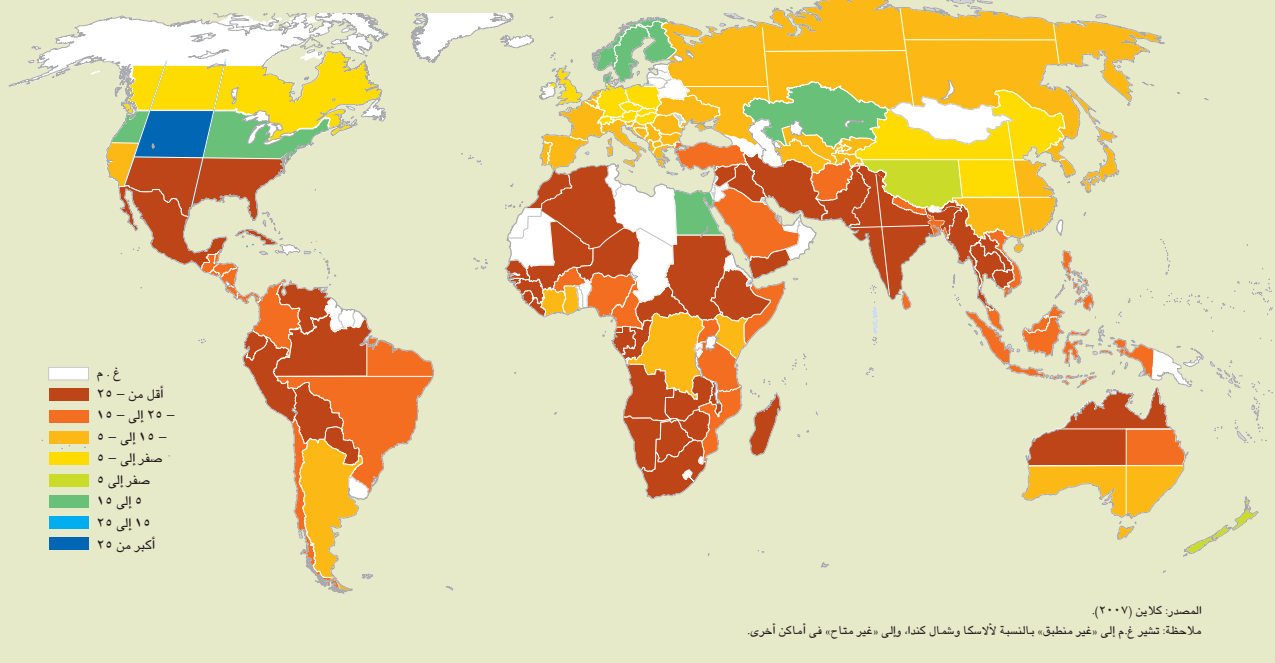
<sup>(١)</sup> بدون آثار التخصيب الكربوني

## الخريطة ١

### بدون تخصيب كربوني

إذا لم تكن هناك آثار مفيدة من زيادة ثاني أكسيد الكربون، ينخفض الناتج الزراعي في كل مكان تقريبا، وينخفض على نحو يمثل كارثة في الأماكن الأقرب لخط الاستواء.

(النسبة المئوية للتغيير في الإنتاجية الزراعية التي يتسبب فيها المناخ في الفترة من ٢٠٠٣ إلى أعوام ٢٠٨٠)



### هل هناك إنقاذ تكنولوجي؟

هناك من يحاجون بأن التغيير التكنولوجي السريع سيزيد من الغلة الزراعية كثيرا بحلول أواخر هذا القرن لدرجة أن أي تخفيض فيها من جراء الاحترار العالمي سيتم تعويضه بأكثر منه بسهولة. ولكن التغيير التكنولوجي هو دواء شامل زائف لكل الأمراض لأسباب عديدة.

فأولا، أن الثورة الخضراء قد تباطأت بالفعل، وتبين الحسابات المبينة على بيانات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) أن غلة الحبوب، التي ارتفعت بمعدل سنوي يصل إلى ٢,٧ في المائة في سنوات الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي لم ترتفع إلا بمعدل سنوي ١,٦ في المائة فقط في ربع القرن الأخير. وعلى الرغم من أن أسعار الحاصلات الزراعية التي ترتفع ربما وفر حافزا يمكن أن يقلل من هذا الانخفاض أو يعكسه، فإن مثل هذه الاستجابة ليست مؤكدة.

ثانيا، حتى لو لم يحدث مزيد من التباطؤ، فمن المرجح أن يحدث سباق بين زيادة الطلب على الغذاء وبين الناتج الآخذ في التزايد. ومن المتوقع أن يصل الطلب العالمي على الغذاء إلى ثلاثة أمثال تقريبا بحلول أعوام الثمانينيات من القرن ٢١ بسبب زيادة سكان العالم وارتفاع الدخل. كما يبدو من المرجح تماما أن تنتقل حصة كبيرة من الأرض لإنتاج الكتلة الإحيائية لإنتاج وقود الإيثانول. ونتيجة لذلك، فإن التوازن غير مستقر بين العرض والطلب، وهو ما سيزيد سوءا بدرجة خطيرة بسبب صدمة معاكسة كبرى من الاحترار العالمي.

### الرهان كبير

تسجل تقديرات هذه الدراسة أهمية العمل الدولي المنسق للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وتجنب الاحترار والأضرار التي يرجح أن تحدث في غير هذه

الجنوبية الغربية، حيث يبين المتوسط المرجح للنماذج الريكاردية المحصولية خسائر تتراوح ما بين ٢٥ في المائة إذا كانت هناك فوائد للتخصيب الكربوني و ٣٥ في المائة بدون هذه الفوائد. وتبين كندا، مثل الولايات المتحدة، حدوث خسائر قليلة بدون التخصيب الكربوني، ومكاسب متوسطة به. وتبين المكسيك خسائر بنسبة ٢٥-٣٥ في المائة.

وفي أفريقيا، هناك خسائر كبيرة. ففي نيجيريا، تتراوح الخسائر من ٦ إلى ١٩ في المائة، وخسائر جنوب أفريقيا وإثيوبيا أكبر كثيرا.

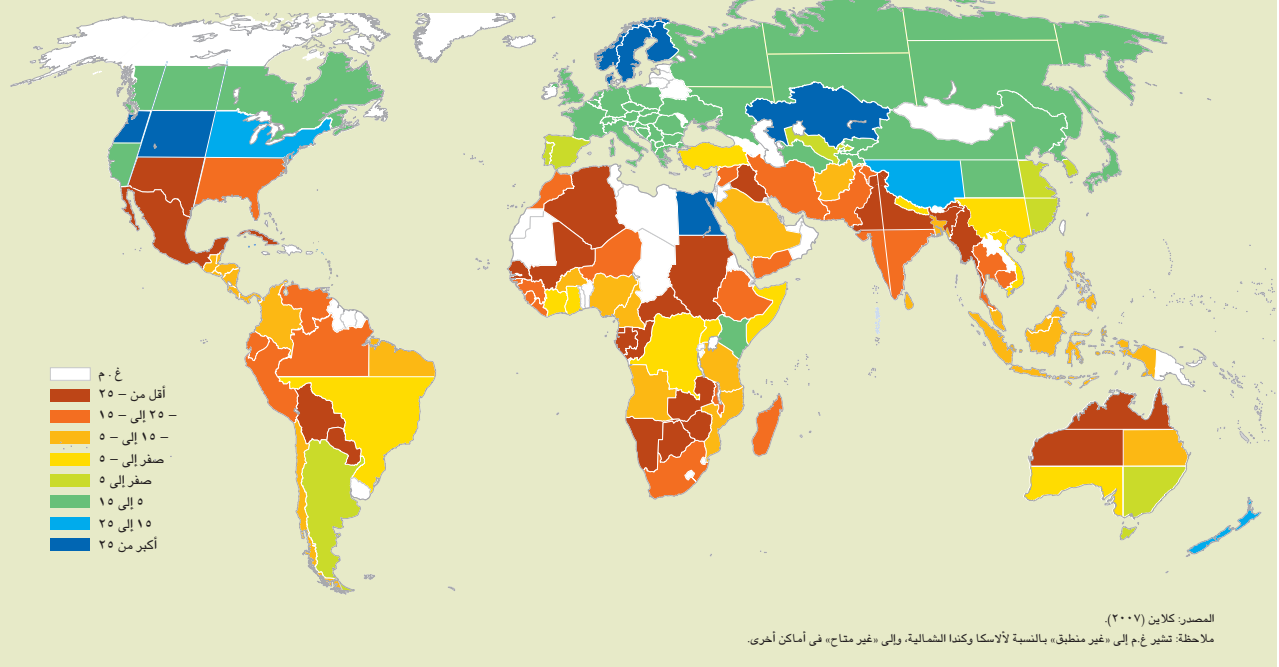
وفي أوروبا، لدى ألمانيا خسائر قليلة بدون التخصيب الكربوني ومكاسب متوسطة به. وبالنسبة لأسبانيا، فإن النتائج أقل موثاقا لحد ما، مما يعكس مرة أخرى أهمية الموقع من خطوط العرض. وفي روسيا، تقل الإنتاجية بدون التخصيب الكربوني بنسبة ٨ في المائة، وتحدث مكاسب بالتخصيب بنسبة ٦ في المائة.

وفي آسيا، فإن الصورة المتناقضة لأكثر بلدين ناميين والأكثر ديناميكية، صارخة. فربما تنتج الهند أكبر مجموعة مقلقة من النتائج بمفردها، حيث تصل الخسائر إلى ما بين ٣٠ و ٤٠ في المائة. بينما لدى الصين نطاق أكثر اعتدالا يتراوح ما بين ٧ في المائة في الخسائر و ٧ في المائة في المكاسب. وتتشابه نتائجها مع نتائج الولايات المتحدة في أن متوسط الآثار محايد نسبيا في كل منهما، ولكن هناك خسائر كبيرة في المناطق الجنوبية. ويتسق التناقض مع الهند تماما مع موقع الهند الأقرب إلى خط الاستواء. ومركز كل من الصين والولايات المتحدة من خطوط العرض يقع عند حوالي ٣٨ درجة شمالا، بينما يقع مركز خط عرض الهند عند حوالي ٢٢ درجة شمالا.

## مع التخصيب الكربوني

إذا استفاد بعض المحاصيل من زيادة ثاني أكسيد الكربون، يكون التأثير العالمي أقل ايلاما، وقد تشهد تلك المناطق الأبعد من خط الاستواء بعض الزيادة فى الإنتاجية الزراعية.

(النسبة المئوية للتغير فى الإنتاجية الزراعية التى يتسبب فيها المناخ فى الفترة من ٢٠٠٣ إلى أعوام ٢٠٨٠)



ومن حسن الحظ أنه فى مؤتمّر الأمم المتحدة حول المناخ الذى عقد فى ديسمبر ٢٠٠٧ فى بالى، بإندونيسيا، اتفقت الدول على متابعة المفاوضات من أجل إبرام اتفاقية دولية جديدة لتخلف بروتوكول كيوتو بحلول عام ٢٠٠٩. ومن بين الدولتين الصناعيتين الكبيرتين اللتين رفضتا التوقيع على اتفاقية كيوتو، غيرت استراليا الحكومة مؤخرًا، ووقعت على الاتفاقية، وفى الولايات المتحدة دعا المرشحون الأساسيون للرئاسة من كلا الحزبين إلى إجراء تخفيضات جزئية نسبية فى انبعاثات ثانى أكسيد الكربون فى الولايات المتحدة. وإذا أصبحت البلدان النامية الكبرى مثل البرازيل والصين والهند أيضا أكثر استعدادا لاتخاذ خطوات لتخفيض الانبعاثات، فإن المفاوضات الجديدة تستطيع أن تهيئ المسرح لإجراءات دولية هادفة لإنقاص هذه الانبعاثات فى فترة ما بعد كيوتو. ■

ويليام ر. كلاين هو زميل قديم فى معهد بيترسون للاقتصادات الدولية والمركز للتنمية العالمية.

المراجع:

Cline, William R., 2007, *Global Warming and Agriculture: Impact Estimates by Country* (Washington: Center for Global Development and Peterson Institute for International Economics).

Rosenzweig, Cynthia, and Ana Iglesias, 2006, "Potential Impacts of Climate Change on World Food Supply: Data Sets from a Major Crop Modeling Study"; <http://sedac.ciesin.columbia.edu>; accessed August 9, 2006.

Mendelsohn, Robert, and Schlesinger, Michael E., 1999, "Climate Response Functions," *Ambio*, Vol. 28 (June), pp. 362-66.

الحالة، ليس فقط فى الزراعة بل أيضا من ارتفاع مستوى مياه البحر وزيادة شدة الأعاصير، من بين أشياء أخرى.

وعلاوة على ذلك، يرجح أن تسوء الخسائر العالمية أكثر مما صورناه هنا. فلا النماذج الريكاردية ولا نماذج المحاصيل يمكن أن تفسر تأثير ما يرجح أن يشكل زيادات فى الجو المتطرف مثل نوبات الجفاف والفيضانات وأوبئة الحشرات. كما لا تضع التقديرات فى حساباتها الخسائر الزراعية المرتبطة بارتفاع مستويات سطح البحار، وهو اعتبار أساسى فى بلدان مثل بنجلاديش ومصر. والأمر الأكثر جوهرية، هو أن التقديرات باللقاء سريعة على أعوام الثمانينيات من القرن العشرين، لا يمكن أن تترك الأضرار الأعظم كثيرا التى يمكن توقعها من الاحترار العالمى الأكثر حدة الذى سيحدث فى القرن الثانى والعشرين إذا لم تتخذ خطوات للحد من انبعاثات الكربون.

والبلدان النامية هى الأكثر تعرضا للخطر، لذلك فإنه من مصلحتها الكبيرة أن تشارك بفاعلية فى البرامج الدولية لتخفيف الآثار. فالصين تنتج بالفعل انبعاثات من ثانى أكسيد الكربون أكثر مما ينتجه الاتحاد الأوروبى، وستتخطى قريبا الولايات المتحدة. إن الانبعاثات العالمية من البلدان النامية (بما فى ذلك الانبعاثات الناتجة عن إزالة الغابات) تعادل بالفعل تلك التى تصدر من البلدان الصناعية، وهى تزداد بسرعة.

والملفت للنظر أن أكبر بلدين ناميين، الهند والصين، ربما تتضارب مصالحهما فيما يبدو إزاء الجهود الدولية لتقليل الآثار. والصين قد تكون أقل اهتماما من الهند بالجهود الدولية المبذولة للحد من الانبعاثات بسبب آثار ذلك المحايدة بشكل كبير أو حتى الإيجابية على زراعتها، بينما تواجه الهند مخاطر محتملة كبرى إن لم يحدث تغيير فى سياسات الانبعاثات الدولية. بل وحتى فى الصين، فإن بعض المناطق الفرعية الأساسية معرضة للخطر.



# دفع ثمن التغيير فى المناخ

يتعين على الحكومات  
أن تدبر الحوافز  
اللازمة للأسر  
المعيشية والشركات  
لمواجهة التغيير فى  
المناخ والتكيف معه.

بنجامين جونز،  
ومايكل كين،  
وجون ستراند

Benjamin Jones,  
Michael Keen,  
and Jon Strand

المدائن فى أوريجا، كاليفورنيا، الولايات المتحدة

لتجنبها بفترة كبيرة، لأن الأضرار تنشأ من الانبعاثات الحالية بل من مخزون يتزايد ببطء من غازات الدفيئة التى تتراكم فى الجو ببطء. ويحاج هذا المقال بأن دور الأدوات المالية هو دور محورى - بل فى الواقع دور لا غنى عنه - لكل من التخفيف والتكيف مع تغير المناخ. وهو يبحث فى كيف تستطيع السياسات المالية المساعدة فى تقليل الآثار السلبية للتغير فى المناخ لأدنى حد، ويفحص خيارات السياسة المتاحة للحكومات. فالأدوات المالية لا يمكن أن توفر حلا كاملا. ولكن استخدام الضرائب والإنفاق العام، من الوسائل الأساسية فى التوصل إلى الحوافز السليمة للأسر المعيشية والشركات، وكذا لضمان توزيع عادل للتكاليف والمزايا المشتركة. ويمكنها أن تساعد على ضمان أن يدفع الذين تؤثر انبعاثات غازات الدفيئة الخاصة بهم على تطورات المناخ ثمنا مناسباً لذلك، وأن يتمكنوا من توفير الموارد المطلوبة للتعامل معها.

## التكيف - كم يمكن أن يكلف؟

حتى إذا لم تتغير السياسات المالية، قد يكون للتغير فى المناخ آثار على كل من إيرادات الضرائب (تآكل وعاء الضرائب ربما بسبب انخفاض الإنتاجية الزراعية

علم المناخ بأن الاحترار يحدث نتيجة لأنشطة الإنسان. ولكن ما زالت هناك شكوك كثيرة فيما يتعلق بطبيعة هذه المخاطر ونطاقها بشكل دقيق. والاقتصاديون مطلوبون لوضع سياسات رشيدة لمعالجة هذه المخاطر المسئولة عن هذه الشكوك. ويحتاج العالم بشكل خاص الاقتصاديين فى المالية العامة لبحث الدور الذى يتعين أن تقوم به الأدوات المالية - بالذات الضرائب والإنفاق العام - للتصدى لتغير المناخ. وجهود البلدان للتكيف مع التغير فى المناخ والتخفيف منه مترابطة فيما بينها - وهى بشكل عام بدائل - ولكنها تختلف من نواح مهمة. إن أغلب عمليات التكيف، التى تتضمن فى أحوال كثيرة إجراء تغييرات متواضعة نسبياً فى السلوك، يتم تنفيذها من خلال أسواق خاصة، رغم أن هناك حاجة لتدخلات السياسة لتسهيلها - على سبيل المثال بتحسين التنبؤ بالطقس.

وعلى عكس ذلك، يقتضى الأمر أن تحرك التخفيف سياسة مقصودة بدرجة أكبر. والكثير من التكيف يمكن، بل ويجب أن ينتظر حتى تتطور عملية المناخ: فليس من المعقول التكيف الآن مع تغييرات ستحدث أساساً بعد ٣٠-١٠٠ عام مثلاً. ومع ذلك فإن الأمر يقتضى أن يبدأ التخفيف قبل حدوث الأضرار التى يسعى

## ينبئنا

أو أحداث الطقس المتطرفة مثل العواصف والفيضانات والجفاف) والإنفاق العام (ربما من أجل التعامل مع زيادة انتشار الملاريا). وفي بعض الحالات، قد يكون التأثير الصافي مفيدا، على الرغم من أن الاتجاه العكسي يرجح أن يضخم المشاكل التي تواجهها تلك البلدان - في الأغلب أفقرها - الأكثر تضررا بشكل عام من التغير في المناخ.

والأرجح أن تشمل الآثار السلبية للتغير في المناخ ارتفاع مستوى سطح البحر، وخسائر الإنتاجية في القطاعات الأكثر تأثرا بالمناخ مثل السياحة والزراعة، وبأحداث الطقس التي قد تكون أكثر تكرارا وأشد تطرفا - وكل ذلك له انعكاسات ضارة محتملة على الأوضاع المالية والاستقرار الخارجى.

وخلاف الأحداث الكارثية مثل زوبان الغطاء الجليدى غرب القطب الجنوبي، يرجح أن تتكيف المجتمعات الإنسانية مع أغلب هذه التغيرات وإن كان بثمن باهظ. وليس من الواضح دائما كيف يمكن تقليل هذه التكلفة لأدنى حد، وكيف يمكن للحكومات أن تساعد على أفضل نحو. وعادة لن يكون من الأمثل التكيف بشكل كامل لدرجة تلغى كل تأثير المناخ: إذ أن تفادى كل الأضرار قد يكون ببساطة مكلفا بأكثر من اللازم. وتنشأ خيارات صعبة بين اتخاذ احتياطات مبكرة وبين الانتظار حتى تصبح المعلومات الأدق متوافرة. فعلى سبيل المثال، ففى حين سيبدو أن تخصيص نفقات لتدعيم الدفاعات الساحلية قرارا حكيما إذا ما ساءت مشاكل هبوب العواصف في المستقبل، فسيكون مردوده قليلا إن لم يحدث ذلك.

والمعروف عن المدى الإجمالى لتكاليف التكيف قليل جدا، ولكن هناك بعض التقديرات التقريبية. ويخلص مسح إلى أن هذه التكلفة ستصل فى المعتاد إلى ٢٥ فى المائة من إجمالى تكلفة آثار المناخ على الأكثر (تول، ٢٠٠٥). وهكذا، فإنه إذا أدى تضاعف تركيزات غازات الدفيئة (وهو احتمال فى ظل افتراضات «استمرار الحال على ما هو عليه» فى هذا القرن) إلى تكلفة كلية للمناخ تبلغ ١ إلى ٢ فى المائة من الناتج المحلى الإجمالى العالمى، فستبلغ تكلفة التكيف حوالى ٢,٥ إلى ٥ فى المائة من الناتج المحلى الإجمالى العالمى، أو حوالى ٧٠ إلى ١٥٠ مليار دولار فى العام. كذلك يقدر البنك الدولى (٢٠٠٦) أن تكلفة التكيف بالنسبة للبلدان الأدنى دخلا ستصل إلى عشرات المليارات من الدولارات سنويا.

ونظرا لأهمية تكيف سلع عامة مثل الدفاعات الساحلية وتوفير مقومات الصحة، يمكن توقع أن يتحمل القطاع العام نسبة كبيرة من هذه التكاليف، ولكن الأرجح أن يكون قدرها المتوقع أمر أقل وضوحا: فالبنك الدولى، على سبيل المثال، يقدر تقريبا أن حوالى ثلث تكلفة التكيف قد يتحملها القطاع العام. إلا أن الأمر يقتضى بشكل عاجل توافر فهم أفضل للتكلفة المالية المرجحة للتكيف مع التغير فى المناخ، على المستوى القطرى، إذا أريد الإعداد بشكل جيد للمخاطر المالية التى يطرحها ذلك.

### التخفيف - التصدى لفشل السوق

يرجح أن يتطلب التخفيف الفعال لانبعاثات غازات الدفيئة استخدام أدوات مالية للتغلب على فشل عميق فى السوق - وهى مشكلة كلاسيكية تتعلق بعدم دفع الاستحقاقات. فالمشكلة هى ببساطة أنه ليس لدى الأفراد والشركات والحكومات حافز كاف للحد من انبعاث غازات الدفيئة: ففى حين تتكبد التكلفة الكاملة للقيام بذلك، فإن المزايا (من الاحترار العالمى الأقل) تعود على المجتمع العالمى بأكمله. وما يترتب على ذلك هو انبعاثات مفرطة وجهود أقل كثيرا للتوصل إلى بدائل للوقود الأحفورى.

وعلى المستوى المحلى أو الوطنى، قد تكون هناك بعض المنافع المشتركة

من تقليل حرق الوقود الأحفورى فى شكل تلوث محلى وإقليمي أقل، ولكن ذلك لا يلغى الصعوبة الأساسية: وهى أن الجميع يفضلون أن يتحمل الآخرون متاعب تقليل الانبعاثات العالمية. وعلاوة على ذلك، فإن مزايا التخفيف الحالى ستعود بدرجة كبيرة على الأجيال المستقبلية. لذا، فإن مدى التكلفة الحالية التى يجدر تكبدها تتوقف على النقل الذى يوليه المرء لرفاه أجيال المستقبل ومدى التسامح مع الاحتمال أنهم سيكونون أحسن حالا منا. ومن ثم يثبت أن معدل الخصم المستخدم لمقارنة التكلفة الحالية والمنافع المستقبلية، أمر حاسم فى تقييم وتكوين سياسات متعلقة بالمناخ - وذلك بقدر أكبر منه فى أغلب التحليلات الأخرى الخاصة بالتكلفة والعائد بسبب آفاق الزمن الطويلة بشكل غير عادى التى ينطوى عليها ذلك.

ويتعلق فشل السوق الثانى باستحداث تكنولوجيا جديدة للطاقة تسمح بتخفيضات كبيرة فى انبعاثات غازات الدفيئة. إن أغلب أنشطة الأبحاث والتطوير هذه سيتولاها - بل وربما يتعين أن يتولاها بسبب اعتبارات الكفاءة - أفراد ومشروعات أعمال لتحقيق مكاسب تجارية. ولكنهم فى العادة لن يستطيعوا الاستحواذ على كل المزايا الاجتماعية لابتكاراتهم، ومن ثم هناك خطر انخفاض الاستثمار فى أعمال البحث والتطوير المرتبطة بالمناخ.

وتنطبق نفس الاعتبارات، بالطبع، على الكثير من أعمال البحث والتطوير الذى ليس له علاقة بالتغير فى المناخ، ويقدم العديد من الحكومات بالفعل الكثير من الإعفاءات الضريبية السخية وأشكال أخرى من الدعم المالى للبحث والتطوير التجارى. إلا أن الأهمية التى تولى الآن للأبحاث المرتبطة بالمناخ والطاقة، بما فى ذلك اعتبارات أمن الطاقة، والمخاطر العالية بشكل خاص بالنسبة للمبتكرين من الأفراد (بالذات المتعلقة بتطوير تكنولوجيا أكثر جوهرية وتمثل إنجازا غير مسبوق - مثل احتجاز وتخزين انبعاثات ثانى أكسيد الكربون وتقنيات الهندسة الجغرافية لمعادلة التغيرات فى المناخ)، قد تشدد على ضرورة تقديم دعم إضافى للأبحاث المتعلقة بالمناخ. إلا أنه فى التطبيق ما زالت أعمال الأبحاث والتطوير المرتبطة بالطاقة أقل كثيرا من ذروتها فى سبعينيات القرن الماضى.

### تسعير الانبعاثات

كيفية تسعير الانبعاثات قضية معقدة أخرى. فمن حيث المبدأ، فإن أفضل سياسة لتقليل انبعاثات غازات الدفيئة هى سياسة بسيطة: يتعين تحميل كل من يصدر انبعاثات ثمنا لكل وحدة من الانبعاثات مساويا للضرر الذى يتسبب فيه (بالقيمة الصافية الحالية للضرر). (هذا بالإضافة للثمن المدفوع فى الفحم أو المصدر الأساسى). أى أنه لضمان تقليل تكلفة خفض الانبعاثات لأدنى حد، يجب أن يكون ثمنها واحدا لكل الانبعاثات أينما صدرت وبأى كيفية. فاستخدام الوقود الأحفورى على سبيل المثال، يجب تحميله سعرا - «ثمن الكربون» - يعكس محتوى الكربون فى كل نوع، وبالتالي ثانى أكسيد الكربون الذى ينبعث منه عند حرقه.

وعلى الرغم من أن هذا المبدأ بسيط، إلا أن تطبيقه معقد. إذ أن تقدير القيمة «الصحيحة» للضرر الحدى من الانبعاثات - ونتكلم عن تحسن الكربون على الرغم من أن نفس المبدأ يطبق على كل غازات الدفيئة - يتطلب النظر فى أمور تتراوح بين التخمينية جدا (مثل السرعة المحتملة للتقدم التكنولوجى وطبيعته) والفلسفية (فى اختيار معدل الخصم).

وليس المهم فقط (أو حتى أساسا) هو مجرد ثمن الكربون اليوم، إذ أن اتخاذ قرارات الاستثمار اليوم فى أعمال البحث والتطوير المحفوف بالمخاطر أو فى

إنشاء محطات للكهرباء ستستمر على مدى عقود، يتطلب بعض المعرفة بأسعار الوقود الأحفوري مستقبلا بما في ذلك أثمان الكربون.

والمرجح أن يزيد ثمن الكربون عبر الزمن بالقيمة الحقيقية، على الأقل في المستقبل المنظور: فمع اقتراب وقت ظهور الضرر الأكثر حدة، يرتفع سعر الكربون بالقيمة الحالية، ومن ثم يرتفع أيضا الثمن الذي يتم تحمله. ومع ذلك قد لا يكون من الحكمة، زيادة أسعار الكربون بأسرع مما يجب لأن هذا قد يخلق حافزا لملك الوقود الأحفوري لاستخراجه بسرعة أكبر الآن بينما الثمن منخفض، مما يزيد المشاكل سوءا في المستقبل (سين، ٢٠٠٧). وعلى الرغم من أن المعدل المناسب للزيادة يظل مسألة مفتوحة، فإن أحد التحديات الكبرى لصناعة السياسة، والذي مازالوا يعيدون عن حله، هو إيجاد طرق لجعل توقعات الارتفاع المعقول في أسعار الكربون ذات مصداقية.

ويصور الشكل ١ بعض أوجه الغموض وعدم التيقن المتعلقة بالطريق الصحيح لأسعار الانبعاثات، وهو مبني على عمليات محاكاة بموجب برنامج علم تغير المناخ الأمريكي. وهو يستخدم نموذجين متكاملين للتقييم مطبقين في ذلك العمل: نموذج IGSM الذي استحدثه معهد تكنولوجيا ماساشوستس، ونموذج MiniCAM الذي طورته الفرق في معامل باسيفيك نورثوست الوطنية وجامعة ميريلاند.

ويتباين تقييم الأسعار المستقبلية للانبعاثات على نطاق واسع - بالنسبة لسنة ما وحسب الإطار الزمني على حد سواء، عبر نماذج وأهداف طويلة المدى لتركيز غازات الدفيئة. (في عام ٢٠٤٠، على سبيل المثال، سيتراوح السعر ما بين ١٣ دولارا لطن الكربون، بالنسبة لنموذج MiniCAM لهدف طويل المدى هو ٦٥٠ جزءا في المليون لكربون الغلاف الجوي، و ٥٦٢ دولارا لطن الكربون لنموذج IGSM في ظل هدف ٤٥٠ جزء في المليون).

وتمثل الفروق بين النماذج أوجه عدم يقين بشأن عوامل مثل تكلفة التخفيف وخط الأساس في استخدام الطاقة، كما أن الهدف «الصحيح» للانبعاثات ليس مؤكدا. وبعض أنماط عدم اليقين لا تتم نمذجتها: فالافتراضات الخاصة بالخصم، على سبيل المثال، واحدة في كل هذه الحسابات (٤ في المائة في السنة). ومن أجل المقارنة، تتراوح أغلب التقييمات للسعر «الصحيح» الحالي للانبعاثات بين ١٥ و ٦٠ دولارا لطن الكربون (بينما القيمة التي اقترحتها ستيرن ريفيو هي حوالي ٣٣٠ دولارا للطن، وهو تقدير بعيد جدا).

### ضرائب الكربون، والحد الأقصى والتداول، وكل ذلك

تثور قضايا أخرى عند تنفيذ أسعار الكربون. فهناك منهجان نموذجيان أصليان مبنيان على السوق: فرض ضرائب على الكربون وخطط لوضع حد أقصى للانبعاثات مع السماح بالتداول (والتي يتم بموجبها إصدار حقوق للانبعاثات - إما تباع أو تمنح - حتى كمية ما ثابتة، ثم يشتريها الذين يجدون تخفيف الانبعاثات أمرا صعبا نسبيا، من الذين يجدونه سهلا نسبيا). وكل الخطط المقترحة في التطبيق مهجنة: فقد تتضمن على سبيل المثال، تجارة التصاريح، ولكن بشرط استعداد الحكومة لإصدار ما يكفي من التصاريح للاحتفاظ بالسعر فوق حد معين. ولكن هذين الشكلين طرفي النقيض يصوران العديد من الخيارات الأساسية التي يمكن اتخاذها.

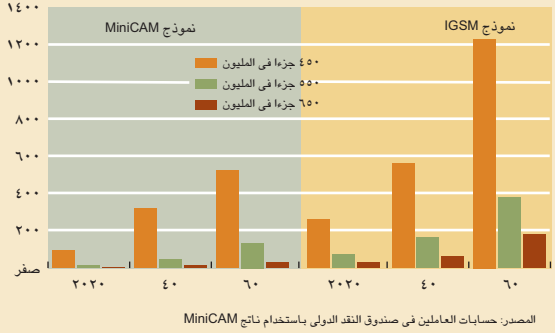
وفي أبسط الحالات، ليست هناك ضرورة لإجراء أي اختيار. فإذا كانت كل حصص الانبعاثات في ظل ترتيب الحد الأقصى والتداول تباع في المزاد لأعلى المزايد، ومع التأكد الكامل من الانبعاثات (وسعر الانبعاثات)، تصبح الأليتان متكافئتين: فإذا استبدلت بخطة الحد الأقصى والتداول، ضريبة على الكربون

الشكل ١

### أسعار مختلفة

يقتضى نموذج IGSM الذي يفترض خط أساس أعلى للنمو في الانبعاثات من نموذج MiniCAM، أسعار ضرائب أعلى لتحقيق مستويات الانبعاثات المستهدفة.

(أسعار ضرائب الكربون العالمية، بالدولار لكل طن كربون)



المصدر: حسابات العاملين في صندوق النقد الدولي باستخدام ناتج MiniCAM

بسرعة مساوية لسعر تداول التصاريح في السوق، تظل الانبعاثات ودخل الحكومة كما هما بالضبط.

ولكن في وجود عدم اليقين، يتحطم التكافؤ. ويوفر الحد الأقصى والتداول اليقين بشأن حجم الانبعاثات الكلية، وتقدم ضرائب الكربون يقينا نسبيا بشأن الأسعار. وفي مواجهة عدم اليقين بشأن مدى تكلفة تخفيض الانبعاثات، قد تتوافر للضرائب ميزة ما كوسيلة للتخفيض لأنها تتناسب بشكل أفضل مع التكاليف والمنافع الحدية للتخفيف.

لنفترض على سبيل المثال أنه يتبين أن التقليل من الانبعاثات أكثر تكلفة من المتوقع. في ظل الحد الأقصى والتداول، لن تتأثر الانبعاثات، ولكن التخفيض الضروري سيكون مكلفا جدا. وفي ظل ضريبة الكربون، يتم تجنب تلك التكاليف ولكن الانبعاثات ستكون أعلى من المرغوب فيه. إلا أن هذه الطفرة في الانبعاثات قد تكون مثار قلق قليل نسبيا، لأن الانبعاثات على مدى فترة قصيرة لا تؤثر إلا قليلا على التركيزات في الجو، وهو ما يهتم في الحقيقة.

وسيفشل التكافؤ أيضا - كما حدث كثيرا في التطبيق - إذا لم يتم بيع حقوق الانبعاثات في ظل نظام الحد الأقصى والتداول في المزاد بل تم منحها. فعلى سبيل المثال في المرحلة الحالية من «خطة الاتحاد الأوروبي للاتجار في الانبعاثات»، التي أنشئت للمساعدة في تنفيذ التزامات الاتحاد الأوروبي لبروتوكول كيوتو، لا يمكن بيع أكثر من ١٠ في المائة من حصص الانبعاثات بالمزاد. ويؤدي هذا إلى خسارة ضمنية في الإيرادات تبلغ نحو ٤٠ مليار يورو في العام، وإلى قدر كبير وغير شفاف من إعادة التوزيع.

إن تحديد حقوق الانبعاثات «مثملا كان قائما من قبل» يمكن أن تكون له آثار ضارة أخرى أيضا. فقد تتوقع الشركات الحصول على مخصصات المستقبل للاعتماد على الانبعاثات الحالية، مما يجعل حوافزها لتقليل الانبعاثات الآن كليلية. كذلك فإن قوانين الدخل والخروج مهمة. فعلى سبيل المثال، فإنه إذا فقدت الشركات الخارجية حقوقها (بدلا من أن تستطيع بيعها) فقد يصبح خروجها أقل احتمالا، مما يجعل التخفيض أكثر صعوبة. وربما كان تحديد الحقوق «مثملا كان قائما من قبل» معقولا بالنسبة لاستثمارات نفذت حتى قبل أن يصبح تسعير الكربون متصورا. ولكن لم يعد هذا هو الحال حاليا. والواقع أن المفوضية الأوروبية تقترح إلغاء تحديد حقوق الانبعاثات «مثملا كان قائما من قبل» أثناء



المرحلة الثالثة من خطة الاتحاد الأوروبي للاتجار في الانبعاثات من ٢٠١٣ إلى ٢٠٢٠ - وهي خطوة راسخة في الاتجاه الصحيح، ومثال للآخرين.

### ما الذى يمكن عمله بالإيرادات؟

إن مسألة قدر النقود الذى ستجمعه الحكومات من فرض ضرائب مثل على الانبعاثات مسألة مالية هامة. ويبين الشكل ٢، الإيرادات المتوقعة من الثمن المفروض على انبعاثات الكربون بنسبة مئوية من الناتج المحلى الإجمالى العالمى بحلول أعوام ٢٠٢٠ و ٢٠٤٠ و ٢٠٦٠، بمعدلات ضرائب وانبعاثات محسوبة طبقا لنماذج التقييم المدمجة المتكاملة فى تلك الممارسة. ونحن نرى أن هذه الأرقام تتراوح بين أرقام تافهة تماما (١، فى المائة من الدخل فى ظل نموذج MiniCAM فى ٢٠٢٠ ويهدف ٦٥٠ جزءا فى المليون) وأرقام كبيرة (أكثر من ٣ فى المائة من الدخل فى ظل نموذج IGSM فى ٢٠٦٠ بهدف ٤٥٠ جزءا فى المليون). وبينما لم تذكر هنا التوزيعات الإقليمية إلا أنه من المتوقع أن تزيد تدريجيا الحصص من إجمالى الانبعاثات بالنسبة للبلدان الأقل دخلا (بدرجة أكبر فى ظل نموذج MiniCAM). مما يعنى ضمنا أن هذه البلدان ستجمع أيضا حصة أكبر من الإيراد الكلى للضريبة (يزيد على ٦٥ فى المائة بالنسبة للبلدان من غير بلدان منظمة التعاون والتنمية فى الميدان الاقتصادى بحلول عام ٢٠٦٠ فى ظل MiniCAM).

وعندما يرسخ التكافؤ من النوع الذى وصفناه أعلاه، يمكن أيضا تحقيق نفس الإيراد الإجمالى فى ظل نظام الحد الأقصى والتداول مع البيع الكامل بالمزاد لحقوق الانبعاثات. ولكن توزيع الإيراد عبر البلدان يمكن أن يكون مختلفا تماما. إن الافتراض الشائع فى ظل ضرائب الكربون هو أن الإيرادات ستعود إلى البلد الذى يستخدم فيه الكربون (على الرغم من أن هذا لن يمنع تحويلات دولية تالية). إلا أنه فى ظل الحد الأقصى والتداول، يتعين تبني قاعدة ما لتوزيع كل حقوق الانبعاثات عبر البلدان. وكيفية عمل ذلك - بالتناسب مع الانبعاثات فى ظل استمرار الحال على ما هو عليه، على سبيل المثال، أو بالتناسب مع عدد السكان - قد تكون له تداعيات قوية بالنسبة لاتجاه التجارة العالمية فى التصاريح ومداه.

وتعطى الممارسات المختلفة نتائج مختلفة لحد ما ولكنها تنزع للاتفاق على أن أفريقيا والهند يرجح أن تكونا من البائعين للتصاريح للإجبارهما بتوفير

حافز لهما على المشاركة فى الخطة)، بينما ستكون البلدان الصناعية مشترية. وتعنى مثل هذه الخطط، علاوة على أن لها آثار رادعة للانبعاثات، ضمنا تحويلا فعالا للموارد من البلدان مرتفعة الدخل إلى البلدان الأقل دخلا. ومن الواضح أن تنفيذ مثل هذه التحويلات سيثير صعوبات: فسيتحتاج، بشكل خاص، إلى نظام ما متفق عليه يستطيع بموجبه كل بلد أن يتأكد من أن الآخرين لا ينفثون فى الحقيقة انبعاثات أكثر من المسموح به لهم بمقتضى التصاريح الحائزين لها.

وبالنسبة للحكومات التى تعانى من قيود فى النقدية، يبدو أن الإيراد المحتمل من تسعير الكربون يوفر منفعة واحدة على الأقل من التغيير فى المناخ. والواقع أنه يمكنها من تقليل استخدام الضرائب الأكثر إثارة للتشوهات والتعامل بثقة أكبر مع تحديات الدخل المحتملة الناشئة من تحرير التجارة والعمولة. (سيقلق البعض بالطبع لأنه بدلا من ذلك سيبدد هذا الإيراد الإضافى).

ولكن تسعير الكربون قد يزيد من سوء التشوهات التى تسبب فيها أنظمة الضرائب القائمة التى تنزع بشكل عام إلى تقليل مستوى النشاط الاقتصادى وبذلك تفاقم من الحوافز السلبية الحدية التى يتسبب فيها نظام الضرائب. لذلك، فإن استخدام الإيراد الناتج من تسعير الكربون للابتعاد عن أدوات الضرائب الأكثر إثارة للتشويه، هو استخدام جيد بشكل عام. أما ما هى بالضبط هذه الأدوات الأخرى، فأمر يختلف من بلد لآخر. فالعديد من البلدان الأوروبية على سبيل المثال، حاولت التخفيف من مشاكل سوق العمل باستخدام ضرائب متزايدة على الطاقة لتقليل المساهمات الاجتماعية. وقد ترى بلدان أخرى أن ضريبة الشركات هى المرشح الأول للتخفيض.

### المشاركة والإنصاف

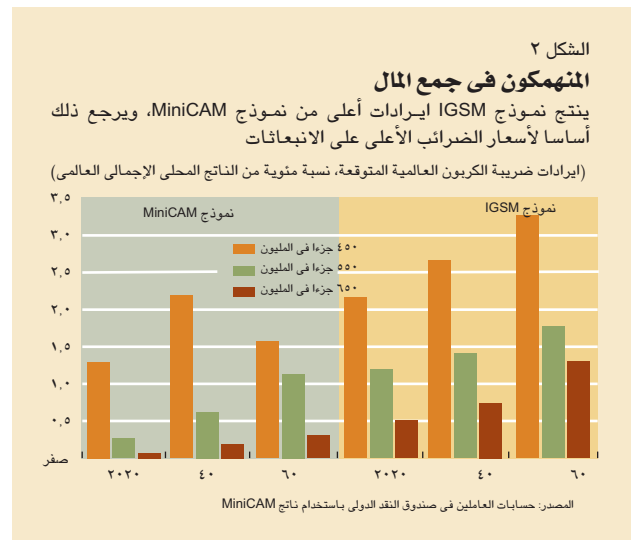
ليس أقل الأدوار الممكنة لتصميم المالية العامة، هو تشجيع المشاركة الواسعة فى التخفيف - أو الحد من الانبعاثات بأقل تكلفة ممكنة - وما يتصل به من تحد هو المساعدة فى توزيع عبء التغيير المناخى بطرق تعتبر منصفة. وهذا يعنى، على سبيل المثال، استخدام أدوات أخرى للتلطيف من تأثير تسعير الكربون والتوزيع داخل البلدان (والذى قد يكون صعبا بشكل خاص عندما يتعلق الأمر برفع أسعار الطاقة المنخفضة بلا مبرر فى البلدان منخفضة الدخل) والتصدى لمسائل خلافية مثل الاستخدام المحتمل لتعديل ضرائب الحدود إذا لم يكن لدى البلدان المجاورة أسعار مماثلة لضريبة الكربون.

وهكذا يتضح بشكل متزايد أن قضايا تصميم المالية العامة ستكون محورية فى أى استجابة فعالة للصعوبات التى يطرحها تغير المناخ. ■

مايكل كين مستشار، وبنجامين جونز خبير اقتصادى، وجون ستراند مستشار فنى مساعد فى إدارة الشؤون المالية فى صندوق النقد الدولى.

### المراجع:

- Sinn, Hans-Werner, 2007, "Public Policies Against Global Warming," CESifo Working Paper No. 2087 (www.csfinfo.de).
- Stern, Nicholas, and others, 2007, The Economics of Climate Change ("The Stern Review") (Cambridge: Cambridge University Press).
- Tol, Richard S. J., 2005, "Adaptation and Mitigation: Trade-Offs in Substance and Methods," Environmental Science and Policy, Vol. 8, pp. 395-418.
- Weitzman, Martin L., 1974, "Prices Versus Quantities," Review of Economic Studies, Vol. 41, pp. 477-91.
- World Bank, 2006, Clean Energy and Development: Towards an Investment Framework (Washington)



# تخضير الأسواق

## تستطيع الأسواق المالية أن تقوم بدور له قيمته في التصدي لتغير المناخ

بول ميلز  
Paul Mills

على الحد من الأضرار البيئية التي تتسبب فيها. ومنذ ذلك الحين، تم استهلاك 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 حصص 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 لكيبوتو عن ضريبة لها شأنها على انبعاثات غازات الدفيئة، أو عن فرض سعر لها، فلا بد حينئذ من أن يفوق أداء الشركات ذات الانبعاثات المنخفضة الراهنة أو التي تستثمر في تكنولوجيات التخفيف أداء السوق. وحقيقة، يبدو أن ذلك كان متوقفاً 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 لتغير 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 متحررة تقريباً من التقيد بالمواقع المادية المحددة. 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).

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

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

### تقليل انبعاثات غازات الدفيئة

وعلى جبهة تخفيف تغير المناخ، التزم عدد كبير من البلدان، أو يحتمل أن تلتزم، بأهداف تقليص 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 بالاتجار 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

### تحديد الأدوات الصحيحة

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

الانبعاثات	الاستثمارات المتصلة بتغير المناخ	سوق مخاطر الكوارث والطقس
استراتيجيات التخفيف	استراتيجيات التكيف	
الأدوات		
تصاريح الانبعاثات القابلة للتداول	صناديق الاستثمارات في قطاعات يمكن أن تريح من تغير المناخ (مثلاً، المياه والطاقة النووية)	أدوات نقل مخاطر الكوارث (مثلاً، سندات الكوارث والمفاضلات)
العقود الآجلة وعقود الخيارات بشأن تصاريح الانبعاثات	صناديق الاستثمارات المكرسة للتكنولوجيات النظيفة	التأمين ضد الطقس وعلى المحاصيل
الصناديق التي تستثمر في تصاريح الانبعاثات	مشاريع تكسب انتمانات الكربون	مشتقات من أجل التحوط لمخاطر الطقس
الآثار المقصودة		
التقليل لأدنى حد من تكاليف مستوى معين من تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة	إعادة تخصيص رؤوس الأموال بكفاءة استجابة لتغير المناخ	تقاسم مخاطر الكوارث الطبيعية والمخاطر المتصلة بالطقس
	توفير رؤوس أموال جديدة لتمويل تخفيف آثار تغير المناخ	المحافظة على قابلية مخاطر الطقس للتأمين وتخفيض الأقساط
		توفير إشارات سعرية عن المخاطر المتصلة بالطقس وكاليفها.

المصدر: Deutsche Bank (adapted).



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

### 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، نما الاتجار بشكل 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 بتخفيض الانبعاثات في الفترة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٢. وقد بدأ الاتجار الآجل في أذون الاتحاد الأوروبي الآجلة في عام ٢٠٠٤، ويجري الاتجار في أذون الاتصاد الأوروبي الآجلة والحاضرة في الوقت الحالي في خمس أسواق للمبادلات وبواسطة سبع بيوت للسمسة 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 السماسرة. وقد تحسنت السيولة بشكل بالغ، مع احتمال أن تتم المبادرات الفورية حالياً بفروق ضيقة بين أسعار الشراء وأسعار البيع. وبداء، كانت شركات الطاقة هي أول المشتركين في الأسواق، إلا أن المصارف الاستثمارية وصناديق استثمار رأس المال المخاطر أصبحت تتجر 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

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

وعلى الأعم، فحيث أنه يتم فرض ضرائب أو حصص على انبعاثات غازات الدفيئة بحيث تعجز الشركات تماما عن نقل تلك التكاليف إلى أطراف أخرى، فإن تكلفة رأس المال بالنسبة للشركات التي تنتج انبعاثات كبيرة ستعاني بالنسبة إلى منافسيها. وستعمل إشارات السعر هذه على إعادة تخصيص القدرة للقطاعات والمناطق التي يكون الإنتاج والاستثمار والبحوث 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 بتخفيضات الانبعاثات الأرخص في الأسواق الناشئة والبلدان منخفضة الدخل، ثم بيع هذه الشهادات بعد ذلك كائتمانات لموازنة الانبعاثات في مخططات «الحد الأقصى للانبعاثات/ وتداول التصاريح» في بلدان الدخل المرتفع. وقد تم جمع أموال جمة للاستثمار في مشاريع للاستفادة من تخفيضات الانبعاثات الموثقة بموجب آلية التنمية النظيفة. إذ تم بيع ائتمانات تساوي ١٢ مليار يورو في مخطط الاتحاد الأوروبي للاتجار في الانبعاثات في عام ٢٠٠٧، وتتجاوز الأموال المخصصة في الوقت الحالي لمشاريع تخفيض 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.

وتتمثل آلية ثالثة - 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، رغما عن مخطط الاتجار في تصاريح الانبعاثات، وكان الأداء الحديث العهد أسوأ منه في الولايات المتحدة. وقد حضت هذه الدروس على القيام بمقارنة الشروط الأساسية للاتجار الناجح في تصاريح الانبعاثات، وتلك الخاصة بالسياسات النقدية ذات المصادقية. فلكي يستحدث مخطط للحد الأقصى للانبعاثات والاتجار فيها مصادقية 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 وصمام 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 المتصلة بالطقس والتحوط لها»

### التكيف مع تغير المناخ

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

فعلى سبيل المثال، من المحتمل أن يعمل تغير المناخ على تغيير انتشار وكثافة سقوط الأمطار، مما يفضي إلى درجة أكبر من الاستثمار في مجال الصون في المناطق التي أصبحت قاحلة مؤخرا، وفي المحاصيل التي تستخدم قدرا أقل من المياه. ويفيد التفوق في الأداء الذي حققته مؤخرا الشركات المتخصصة في تنقية المياه وتوزيعها بأن مثل هذه العوامل قد بدأت تنعكس 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 المتصلة بالطقس والتحوط لها، وهي المخاطر التي يعتقد بعض المشتغلين بالأرصاء الجوية أنها ستزيد نتيجة لتغير المناخ.

تقدم المشتقات الجوية للمنتجين الذين تتعرض إيراداتهم للتضرر من التقلبات القصيرة الأجل في درجات الحرارة وسقوط الأمطار، وسيلة للتحوط من التعرض لذلك الخطر. وتتركز المشتقات الجوية التي يتم الاتجار بها في البورصات بالدرجة الأولى على عدد الأيام التي تكون أشد حرا أو برودة من المتوسط الموسمي خلال فترة محددة في المستقبل. فعلى سبيل المثال، إذا زادت الأيام الباردة على المتوسط على مدار فترة التعاقد، فإن الذين اشترؤا «يوم درجة البرودة» الأجل سيتمتعون بمدفوعات تتناسب مع عدد الأيام الباردة الزائدة. وتتمتع العمليات الأجلة بتكاليف معاملات منخفضة وبسيولة مرتفعة نسبيا في كثير من الأحيان. بيد أن المؤشر المستخدم في تحديد مدفوعات العقود الأجلة 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 تقريبي من تعرض الشركة للمخاطر المتصلة بالطقس.

التخصيص المباشر)، والسماح بالاتجار فيها بحيث تضطر الجهات المنتجة للانبعاثات التي تعوزها تصاريح إلى شرائها ممن 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 للتكاليف بخفض الانبعاثات - وهي نتيجة تعادل ضريبة الانبعاثات المثلى 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 الثابتة السريعة الأخذة في التغير. وقد ولد السعر الكبير لتصاريح الانبعاثات بعض الحوافز من أجل تخفيف الانبعاثات. ورغما عن ذلك، فقد تم اكتساب بعض الدروس.

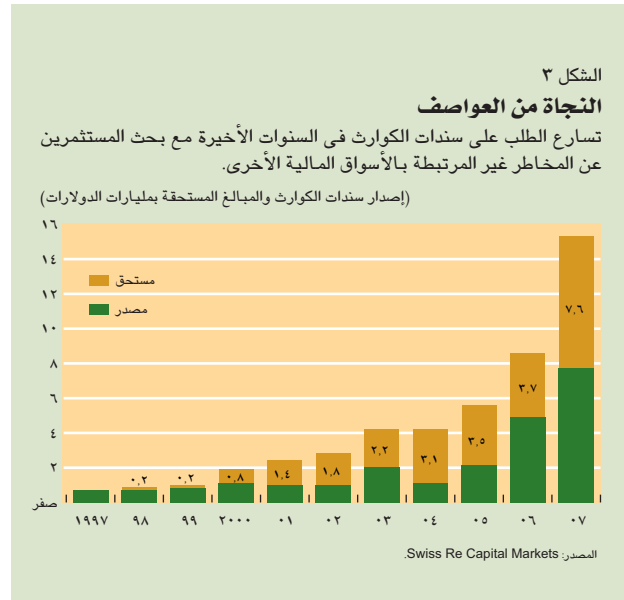
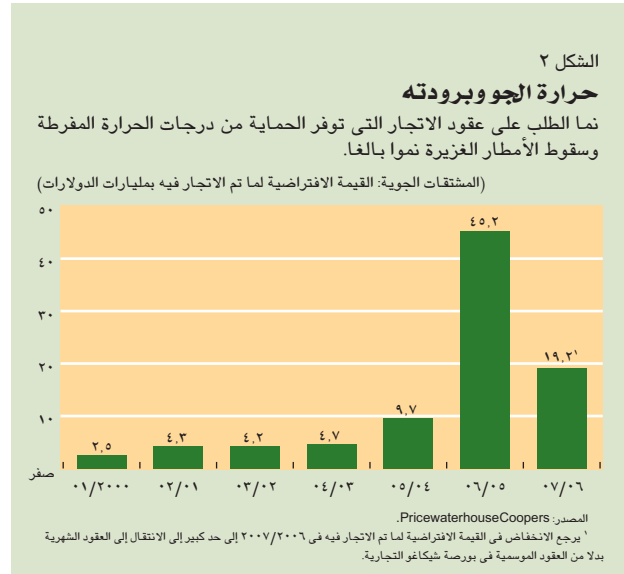
فأولا، كان تقلب الأسعار أعلى مما هو ضروري. والجدير بالذكر أن أسعار التصاريح انخفضت في شهر نيسان/ أبريل ٢٠٠٦ بشدة بسبب شائعات ونشر انتقائي للمعلومات من قبل أعضاء الاتحاد الأوروبي تشير إلى أنه قد تم الإفراط في تخصيص التصاريح في المرحلة الأولى (انظر الشكل ١). وأسفر التأكيد اللاحق بأن المخطط ككل شهد «فائضا» صافيا عن انهيار 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 بسبعة 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.

ثانيا، 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 حده 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 أجلا من أن توفر حوافز لها مصادقيتها للاستثمار في تكنولوجيات الطاقة الأنظف. وبالتالي، فقد تباطأ



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

كيف تستطيع الحكومات أن تستجيب لذلك من أجل المحافظة على قابلية المخاطر المتصلة بالطقس للتأمين عليها رغما عن تغير المناخ؟ أولا، تستطيع السلطات أن تقيد التنمية في مناطق معرضة للتضرر من الفيضانات أو التلف بسبب الريح. وتستطيع، ثانيا، أن تستثمر في حواجز الفيضانات أو في تدابير صون المياه لمساعدة الجهات الخاصة المؤمنة على الاستمرار في توفير تغطية ضد الفيضانات أو الجفاف بتكلفة معقولة. وثالثا، ينبغي للحكومات أن تمتنع عن دعم أو استكمال أقساط التأمين ضد الفيضانات أو الأعاصير، لأن القيام بذلك يشجع على السلوك المجازف ويمنع سوق التأمين الخاص من توليد إشارات سريعة تيسر التكيف مع تغير المناخ. ومن شأن الأقساط الأعلى، أو سحب التغطية التأمينية، أن يوفرا حوافز لتقليص السلوك المجازف والتعرض لمخاطر الطقس البالغ الحدة. وقد يجعل السماح بالتنمية العقارية المعرضة للتضرر الكوارث الجوية خطرا ماليا كبيرا لا داع له- بل وحتى بالنسبة لبلدان الدخل المرتفع.



وبعد بداية بطيئة في أواخر التسعينيات، نمت المشتقات الجوية المتجر فيها في البورصات وأسواق 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 تركيز السيولة في الوقت الحالي في عقود الأجل القريب، مع حصول صناديق استثمار المال المخاطر والمصارف الاستثمارية على حصة أكبر من رقم الأعمال.

وتستكمل المشتقات الجوية بمقايضات جوية وعقود تأمين تقي من الآثار المعاكسة للطقس والنواتج الزراعية المعاكسة، فعلى سبيل المثال، يجري 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 الأكثر انخفاضا (مثلا، الهند ومنغوليا) تأميننا على المحاصيل والثروة الحيوانية كطريقة لحماية أكثر الزراع تعرضا للتضرر. وكانت أنيوبيا سباقة في التأمين ضد الجفاف في عام ٢٠٠٦.

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

وبالنظر إلى أن من المتنبأ به 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، ويتخلى عنها للجهة المصدرة إذا ما قاس المؤشر (المؤشرات) حدوث كارثة طبيعية بالغة الحدة، مثل إعصار أو زلزال، بما يتجاوز مستوى تدخل محدد. وبالنسبة لهذا التأمين، يسد للمستثمرين في السندات قسط من العائد، ويعاد الأصل إذا لم يتم تجاوز حد التدخل عند حلول وقت استحقاق السند.

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

وقد استحدثت سندات الكوارث في أوائل التسعينيات في أعقاب المدفوعات الكبيرة الناجمة عن الإعصار أندرو 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 سنويا. ولكن بعد أن استنفد 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 قويا 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 ١٠-١٥ بالمائة فقط من قدرة إعادة التأمين على الصعيد العالمي بالنسبة لمخاطر الطقس البالغة الحدة، فإنه ينبغي أن يكفل إنشاؤها كفتة أصول عالمية أنه إذا ما استنفدت كوارث الطقس رؤوس أموال صناعة إعادة التأمين في المستقبل، فإنه يمكن استعاضتها بشكل أسرع من خلال أسواق رؤوس الأموال العالمية. وأقساط التأمين ضد مخاطر الكوارث أكثر ثباتا بالفضل في أعقاب أحداث الطقس بالغة الحدة، وينبغي

التي تنجح في استحداث تكنولوجيات أنظف أو الأخذ بها. ويبدو أن مفهوم «وضع حد أقصى للانبعاثات 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 حلا سحريا بالكامل- فحتى 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 التفاؤل بأن تواصل الابتكار والمساعدة على التكيف مع تغير المناخ. إن نمو صناديق استثمار المال المخاطر والاستعداد لتقبل المخاطر التي ليست لها ارتباط بالمالية التي توفر للمستثمرين حافزا لتحمل مخاطر الطقس رغما 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.

وتستطيع 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 لتجميع مخاطرها المتصلة بالطقس كالأعاصير (كما فعل ١٦ بلدا 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 نسبيا. ويمكن لشركات تصنيف المراتب الائتمانية أن تنظر في رفع التصنيفات الائتمانية للمقترضين السياديين ذوي الدخل المنخفض المعرضين للتضرر من الكوارث المتصلة بالطقس، إذا ما وضعوا حدا 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 واضعي 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

المراجع:

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



# درجات الحرارة المتزايدة، مخاطر متزايدة

قاع بحيرة جفت مياهاها في مقاطعة هوبي بالصين

موهان موناسينغ  
Mohan Munasinghe

«من شأن جعل التنمية  
أكثر استدامة أن  
يساعد في التصدي  
لتغير المناخ»

الغنية، وستكون أكثر الأقاليم تضررا هي القطب الشمالي، وأفريقيا جنوب الصحراء، والجزر الصغيرة، ودلتا الأنهار الكبرى الآسيوية. وستربط أشد المخاطر بالمناطق الساحلية المنخفضة وموارد المياه في المناطق المدارية وشبه المدارية الجافة، والزراعة في الأقاليم المنخفضة الارتفاع، والنظم الإيكولوجية الرئيسية (مثل الشعاب المرجانية)، وصحة البشر في المناطق الفقيرة. وعلاوة على ذلك، فستزيد وقائع الطقس السيء بالغة الحدة، وبخاصة الأعاصير المدارية والموجات الحارة. ويترتب على ذلك أن تصبح آفاق إنجاز الكثير من الأهداف الإنمائية الثمانية للألفية بحلول عام ٢٠١٥- والتي تشمل الحد من الفقر، وإنجاز صحة وتعليم أفضل، والمساواة بين الجنسين، وإنقاذ البيئة- أبعد منألا بكثير.

فكيف يمكن فصم عرى هذه الحلقة المدمرة؟ يكمن أفضل أمل في رسم استراتيجيات تعالج تغير المناخ وتحقيق التنمية المستدامة في نفس الوقت. ويرجع ذلك إلى أن القضيتين مترابطتان بدرجة كبيرة: فتغير المناخ يؤثر على الآفاق المرتقبة للتنمية ومسارات التنمية تحدد مستقبل المناخ. وعلى الصعيد العالمي، يتعين على البلدان أن تعمل بطريقة متضافرة لإعادة صياغة الأنشطة البشرية على مستوى لم يسبق له مثيل، رغم أنه من أسف، أن الاتجاهات الراهنة ليست كلها واعدة (أنظر الإطار ٢). بيد أن التوقعات على الصعيد الوطني قد تكون باعثة على الأمل بدرجة أكبر، بالنظر إلى الطرائق العملية القائمة الآن من أجل

الاحترار العالمي يقتضى ثمن الباهظ بالفعل. **أخذ** ففي دارفور، حيث توفي مئات ألوف عديدة من الناس في السنوات الأخيرة من جراء النزاعات الداخلية، فاقم تغير المناخ من نقص المياه والأراضي (بسبب التصحر المتنامي)، وقوض الزراعة، وغذى النزاع حول تلك الموارد النزررة فيما بين الفقراء، وفي الناحية المقابلة من الكرة الأرضية، يتعرض الكثير من جزر المحيط الهادئ (وجزر المالديف)، التي كثيرا ما لا ترتفع عن سطح البحر بأكثر من سنتيمترات قليلة، لحظر أن تغمرها البحار الآخذة في الارتفاع. وفي الشمال البعيد، يؤثر ذوبان جليد البحر على الحياة البرية القطبية ويقوض ما للشعوب المحلية من مصادر رزق محفوفة بالمخاطر بالفعل.

وتبرز هذه النذر الكئيبة لتغير المناخ الحاجة إلى تفهم أفضل للظاهرة ومعالجة عواقبها. ويقول آخر تقرير للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ التابع للأمم المتحدة إن الاحترار العالمي حقيقة وإن من المؤكد تقريبا أنه حدث بسبب أن أنشطة البشر حديثة العهد زادت من انبعاثات غازات الدفيئة. كما يبين أن تغير المناخ (الذي يتصف بزيادة درجات الحرارة، وارتفاع مستوى سطح البحر، وحدوث تغييرات في هطول الأمطار) سيستمر ويشد في المستقبل المنظور (أنظر الإطار ١)، مع احتمال حدوث عواقب كارثية بالنسبة للكوكب وسكانه.

وستكون الجماعات الأكثر تعرضا للتضرر هي الفقراء والمسنين والأطفال، بما في ذلك من يعيشون منهم في البلدان

إدماج الاستجابات لتغير المناخ في استراتيجيات التنمية المستدامة. وحقيقة، أن هذه الأدوات لا بد أن تساعد على تبديد شواغل الكثيرين من صناعات السياسات بأن معالجة تغير المناخ قد تحول مسار الموارد المطلوبة بشدة لمعالجة مشاكل التنمية الأكثر إلحاحاً، مثل النمو والفقير والأمن الغذائي واعتلال الصحة والبطالة والتضخم.

### كيف يستطيع البشر أن يتصدوا للمشكلة

تتمثل الطريقتان المحددتان اللتان يستطيع البشر أن يستجيبوا بهما لتغير المناخ في التكيف والتخفيف. ويحاول التكيف أن يقلل من إمكانية تعرض البشر والنظم الطبيعية للتضرر من ضغوط تغير المناخ، في حين يهدف التخفيف إلى تقليل انبعاثات غازات الدفيئة، أو حتى القضاء عليها.

استجابات التكيف. يتعين تكثيف الجهود المبذولة للتكيف، بالنظر إلى إنه من المحتمل أن يتجاوز تغير المناخ الطويل الأجل وغير المكبوح ما للنظم الطبيعية والمطوعة (الزراعية) والبشرية من قدرة على التكيف. وتميل الكائنات العضوية الطبيعية والنظم الإيكولوجية إلى التكيف بشكل مستقل ذاتياً (مثلاً، هجرة الحيوانات مع تغير الموائل، وتغييرات دورة النمو في النباتات)، ولكن الكثير منها قد لا تبقى حية إذا ما كان معدل ارتفاع درجات الحرارة سريعاً جداً. والبشر قادرون على التكيف المخطط مسبقاً (أو التكيف الاستباقي) رغم أن التدابير التفاعلية تعتبر ضرورية دائماً. وهناك طرائق تكيف مجربة- بما في ذلك بناء الحواجز ضد ارتفاع مستوى البحر، واستحداث محاصيل مقاومة للحرارة أو الجفاف، وتوسيع التغطية التأمينية ضد المخاطر- ولكن يتعين نشر العلم بها على نطاق أوسع وتنفيذها بواسطة الحكومات ودوائر الأعمال والمجتمع المدني. خذ عندك المناطق الساحلية المهتدة بالفيضانات والعواصف مع ارتفاع درجات الحرارة. فمع الإنفاق المستمر على حماية السواحل، فإن زهاء ٥٥- ٩٠ مليون نسمة سيتضررون سنوياً من جراء احترار يبلغ درجتين مئويتين. بيد أنه يمكن

تخفيض هذا العدد بشكل جذري (إلى ٢- ١٠ ملايين نسمة) بواسطة زيادة الإنفاق السنوي على حماية السواحل بشكل هامشي ليضاهى معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي.

استجابات التخفيف. يتعين بالمثل تحسين جهود التخفيف الراهنة- التي تهدف في المقام الأول إلى تقليل كثافة انبعاثات استخدام الطاقة وزيادة امتصاص ثاني أكسيد الكربون بواسطة زراعة الغابات. وسيسفر ذلك عن انخفاض تركيزات غازات الدفيئة، إلى جانب منافع أخرى مثل تحسين الصحة وانخفاض الطلب على

## «رغم أن نصيب الفرد من الانبعاثات في الدول النامية سيظل أقل بكثير منه في البلدان الصناعية حتى المستقبل المنظور، فإن إجمالي الانبعاثات في البلدان الأكثر اكتظاظاً بالسكان سيصبح له شأنه بشكل متزايد.»

الطاقة مما يفضي إلى درجة أكبر من أمن الطاقة، وزيادة توافر الطاقة من أجل المناطق الفقيرة والريفية. ونحن نعرف، عند هذه النقطة، الخيارات التكنولوجية وخيارات السياسات التي يمكن أن تثبت من تركيزات غازات الدفيئة في نطاق ٤٥٠- ٥٥٠ جزء من المليون من الحجم خلال المائة سنة المقبلة. وقد يصل متوسط تكلفة تدابير التخفيف من أجل إنجاز هدف ٥٥٠ جزء من المليون من الحجم إلى حوالي ١,٣ بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي بحلول عام ٢٠٥٠ (وهو ما يعادل انخفاضا سنوياً في الناتج المحلي الإجمالي بأقل من ٠,١ بالمائة سنوياً حتى عام ٢٠٥٠). وإن كانت تكلفة التثبيت عند مستوى ٤٥٠

### الإطار ١

#### الحقائق العلمية

تمخض الجدول العام على مدى عقود حول الاحترار العالمي عما لا يزيد عن القليل من العلم والكثير من التخمين. غير أن علماء العالم تمكنوا من إعلان رأيهم في السنوات الأخيرة، فأعرب الكثير من كبار العلماء في العالم في تقرير التقييم الرابع لعام ٢٠٠٧ الصادر عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ- الذي أنشأته الأمم المتحدة قبل ٢٠ عاماً لتوفير استعراض له حججه لمعلومات تغير المناخ- عن رأي موحد. ولقد كانت رسالتهم داعية للاكتئاب.

ما الذي نعرفه. كانت تركيزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي لأكثر من ١٠٠٠ عام ثابتة عند حوالي ٢٨٠ جزءاً في المليون بحسب الحجم، ولكن هذه التركيزات ارتفعت في أعقاب الثورة الصناعية بسرعة وتجاوزت ٣٨٠ جزءاً. ونتيجة لذلك- وبمساعدة غازات دفيئة أخرى أقل شأناً، مثل الميثان وأكسيد النيتروز- احتر سطح الكوكب على مدار مائة سنة الماضية بمتوسط ٠,٧٥ درجة مئوية، والمعدل أخذ في التسارع. ومن بين الشواهد الأخرى لتغير المناخ العالمي ذلك الارتفاع المنتظم في متوسط مستوى البحر (حوالي ١٦ سنتيمتراً خلال القرن الماضي)، وذوبان الجليد في المناطق والجليديات القطبية، والأضرار المتزايدة التي تتسبب فيها الأحداث الجوية البالغة الحدة، وقلة سقوط الأمطار في المناطق الجافة وزيادة سقوطها في المناطق الرطبة، والتحول الهام في الدورات الإيكولوجية وسلوك الحيوانات.

ويتوقع الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ أن تقرب تركيزات ثاني أكسيد الكربون بحلول عام ٢١٠٠، مع غياب إلى أي جهد جاد لكبح الانبعاثات، من ضعف مستواها قبل الثورة الصناعية (٥٥٠ جزء في المليون)، وأن يزداد متوسط درجات الحرارة العالمية بحوالي ٣ درجات مئوية فوق المستويات الراهنة (يتراوح النطاق بين ١,١ إلى ٦,٤ درجة مئوية) وأن يرتفع متوسط مستوى البحر بمقدار ٣٥- ٤٠ سنتيمتراً. وسيزداد سوء الأحوال المتطرفة للمناخ وسقوط الأمطار، وسيستسار ذوبان الجليد بسبب درجة الاحترار الأكبر في المناطق القطبية. وحتى لو تم تقليص الانبعاثات بشدة، فإن الفريق يقدر بأن درجات الحرارة سترتفع على الأقل بمقدار ١,٥ درجة مئوية بحلول عام ٢١٠٠.

ما الذي لا نعرفه؟ يواصل الفريق العمل بشأن بعض الثغرات الهامة في معارفنا. فمثلاً، فإن المستوى الذي تصبح فيه تركيزات غازات الدفيئة خطرة ليس مؤكداً من الناحية العلمية، على الرغم من إصدار الاتحاد الأوروبي حكماً قيماً بأن عتبة الخطر التي يمكن تحملها تبلغ درجتين مئويتين (تقابل ٤٥٠- ٥٠٠ جزء في المليون). ويتمثل أحد المؤشرات الرئيسية، الذي يتعين تحديده بشكل أدق، في حساسية المناخ لتركيزات غازات الدفيئة. كما يتعين زيادة دقة تقدير التكاليف الاقتصادية لهذه الآثار، وبخاصة حيث أن الكثير منها سيحدث في المستقبل البعيد. ونظراً إلى الفجوات الزمنية، التي كثيراً ما تنطوي على عقود بل وقرون، فإن من الصعب التنبؤ بنتائج كارثية من قبيل ذوبان الجليد القطبي أو التغييرات في دوران المحيطات.

جزء من المليون من الحجم قد تتجاوز ٣ بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٥٠.

فكيف يمكن أن يحدث هذا التخفيف؟ إحدى الطرق الرئيسية لذلك تتحقق من خلال آليات المرونة في معاهدة كيوتو لعام ١٩٩٧ لمكافحة الاحتراق العالمي - مثل آلية التنمية النظيفة، والتنفيذ المشترك، والاتجار في تصاريح الانبعاثات - وهو ما يسمح للبلدان الصناعية بأن تنقل جزءاً من التزاماتها بتخفيض الانبعاثات بموجب معاهدة كيوتو إلى بلدان أخرى في مقابل مدفوعات. انظر في مشروع لآلية التنمية النظيفة ينفذ في بلدا نام حيث قد تبلغ التكلفة الإضافية لزراعة غابة لامتصاص الكربون ١٠ دولارات فقط لكل طن من الكربون. ويتم قيد الكربون الممتص لحساب بلد صناعي ويخصم من التزامات البلد الصناعي بالتخفيف بموجب بروتوكول كيوتو - والتي قد تنطوي في غير ذلك على إعادة تجهيز محطة قائمة لتوليد الكهرباء بتكلفة تبلغ ٥٠ دولاراً للطن من الكربون. وستكون هذه العملية كئفة لأن التخفيف يتم مقابل أقل تكلفة. فضلاً عن ذلك، فإن تحويل المال من بلد غني إلى بلد فقير مسألة عادلة، شريطة أن يحصل البلد الفقير على أكثر من الحد الأدنى المدفوع البالغ ١٠ دولارات للطن (لتغطية التكلفة) - أي أنه سيتقاسم مبلغ ٤٠ دولاراً الموفر. وقد تراوحت مستويات التعويض الحديثة العهد ما بين ٥ إلى ١٠ دولارات للطن في البلدان النامية إلى زهاء ٥٠ دولاراً في أوروبا.

#### الإطار ٢

#### نظرة سريعة على الجهود العالمية

تعتبر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لعام ١٩٩٢، التي قبلها ١٩٠ بلداً، الوثيقة المرشدة للأعمال الدولية في هذا الصدد. وتسعى الاتفاقية إلى «تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي». على أساس الإنصاف، ووفقاً لمسؤولياتها [أي الدول] المشتركة، وإن كانت متباينة، وقدرات كل منها، وتشير الاتفاقية إلى أنه «ينبغي أن تتولى البلدان المتقدمة النمو الأطراف زمام القيادة في مكافحة تغير المناخ»، وتتعرف «بالاحتياجات المحددة والظروف الخاصة» للبلدان النامية، وفي حين أن الاتفاقية تقر بأن للأطراف «حق تعزيز التنمية المستدامة» فإنها تتذرع بالمبدأ التحوطي القائل بأنه «حيثما توجد تهديدات بحدوث ضرر جسيم أو غير قابل للإصلاح، لا ينبغي التذرع بالافتقار إلى يقين علمي قاطع» كسبب لتأجيل اتخاذ تدابير لمنع تغير المناخ. وقد وافقت البلدان المشتركة، في محاولة جادة لتنفيذ الاتفاقية، على بروتوكول كيوتو في آخر عام ١٩٩٧ والذي دخل حيز التنفيذ في شباط/فبراير ٢٠٠٥. وينص البروتوكول على أن تقوم البلدان المدرجة في المرفق الأول (البلدان الصناعية) بالعمل بشكل جماعي على تخفيض انبعاثاتها قبل عام ٢٠١٢ بنسبة ٥ بالمائة من مستوياتها في عام ١٩٩٠، وتعفي البلدان غير المدرجة في المرفق الأول (البلدان النامية) من التخفيضات الإلزامية في الانبعاثات. وقد صدق على هذا الاتفاق حتى الوقت الراهن ١٧٤ بلداً رغم أن الولايات المتحدة (أكبر مبعث لغازات الدفيئة) رفضته.

ومع ذلك، ارتفعت الانبعاثات العالمية من غازات الدفيئة بأكثر من ٧٠ بالمائة في الفترة من ١٩٧٠ حتى ٢٠٠٤، مع حدوث زيادات كبرى منذ بروتوكول كيوتو. وتحدد خطة الطريق التي اتفق عليها اجتماع الأطراف في الاتفاقية في بالي في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧ جدول أعمال وجدولاً زمنياً لوضع اتفاق التخفيف اللاحق لبروتوكول كيوتو - إلى جانب مساعدة البلدان الفقيرة على التكيف مع تغير المناخ (بمساعدات مالية وتقنية محسنة) - ولكن المشتركون عجزوا عن الاتفاق على أهداف محددة للتخفيف، وذلك بسبب ممانعة الولايات المتحدة بالدرجة الأولى.

وبالطبع، فإن هذه الجهود المبذولة للتكيف والتخفيف تثير أسئلة عويصة بشأن الإنصاف وتقاسم الأعباء، والتي كثيراً ما تهيم على الحوار العالمي. وحتى الآن، فإن جل غازات الدفيئة - وبالدرجة الأولى ثاني أكسيد الكربون الناتج من حرق الوقود الأحفوري وإزالة الغابات - نفتها البلدان الغنية (كان متوسط نصيب الفرد من انبعاثات غازات الدفيئة في البلدان الصناعية في عام ٢٠٠٤ أربعة أمثال مثيله في البلدان النامية).

ولكن مع مرور السنين، سيتعين على البلدان النامية أن تضاعف من استخدامها للطاقة (معتمدة بشدة في كثير من الأحيان على الفحم) للتخفيف من حدة الفقر والنهوض بالتنمية. ورغم أن نصيب الفرد من الانبعاثات سيظل أقل في البلدان النامية منه في البلدان الصناعية في المستقبل المنظور، فإن إجمالي الانبعاثات في البلدان الأكثر اكتظاظاً بالسكان سيصبح بالغ الأهمية بشكل متزايد. وتقدر وكالة الطاقة الدولية أنه بحلول عام ٢٠١٥، ستحل الصين محل الولايات المتحدة كأكبر بلد في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وستنتقل الهند من المركز الخامس إلى المركز الثالث. ومما سيزيد الأمور تعقيداً، أن البلدان الفقيرة ستكون أشد المتضررين من تغير المناخ. وفي الوقت الحالي، ينبغي للبلدان النامية أن تركز على التكيف، وبخاصة لحماية فقرائها، في حين أنه ينبغي للبلدان الغنية (الأفضل قدرة من الناحيتين المالية والتقنية) أن تقود جهود التخفيف وأن تساعد البلدان الأفقر أيضاً فيما تقوم به من عمل بشأن كل من التكيف والتخفيف. وفي نفس الوقت، يتعين على بلدان متوسطة الدخل أن تنضم إلى جهود التخفيف بمرور الزمن عندما تصبح أكثر ثراء.

#### إطار للعمل

كم ما الذي يقتضيه الأمر حتى يجتذب الاحترار العالمي انتباه صناعات السياسات المشغولين على الدوام بمشاكل الحاضر؟ تكمن الإجابة في إقناعهم بإدراج سياسات تغير المناخ في استراتيجيات التنمية المستدامة الوطنية في كل بلد. ومن الأبناء الطيبة أنه قد تم استحداث الكثير من الطرق العملية للقيام بذلك بالضبط وجرى استخدامها على مدار الخمسة عشرة سنة الماضية. ويقدم أحد أطر العمل الواعدة - المعروف باسم «اقتصادات الاستدامة» - بعض الخطوات العملية الأولية للمساعدة في إحداث التحول من السيناريو الخطر لاستمرار الحال على ما هو عليه إلى مستقبل أكثر أماناً وأكثر استدامة. وينبغي على ثلاثة مبادئ أساسية:

● أولاً، يجب أن يكون الهدف الرئيسي هو جعل التنمية أكثر استدامة. ونهج الخطوة بخطوة هذا له طابع عملي أكبر ويسمح لنا بمعالجة الأولويات العاجلة بدون تأخير لأن إدراك وتنفيذ الكثير من الأنشطة المستدامة أسهل (مثلاً، صون الطاقة). وتعرف التنمية المستدامة هنا بأنها عملية مستمرة (وليس غاية نهائية).

● وثانياً، يتعين إيلاء العناصر (أو الذرى) الثلاثة لمثلث التنمية المستدامة معاملة متوازنة. ويعني ذلك موازنة الأبعاد الاجتماعية (الشمول والتمكين والحوكمة) والاقتصادية (النمو، والكفاءة، والاستقرار) والبيئية (التنوع الإحيائي والموارد الطبيعية والتلوث).

● وثالثاً، ينبغي للمداولات أن تتجاوز الحدود التقليدية (وتشمل المعارف الأكاديمية، والفضاء والزمن وأصحاب المصلحة). والتحليل متعدد التخصصات ضروري لأن القضايا والحلول تتقاطع عبر نظم المعرفة التقليدية. كما أن مشاكل من قبيل تغير المناخ تغطي الكوكب وتحدث آثارها على مدار قرون، وتهتم كل إنسان.

ويمكن أن تساعد هذه المبادئ في توجيه صناعات السياسات الذين يحاولون



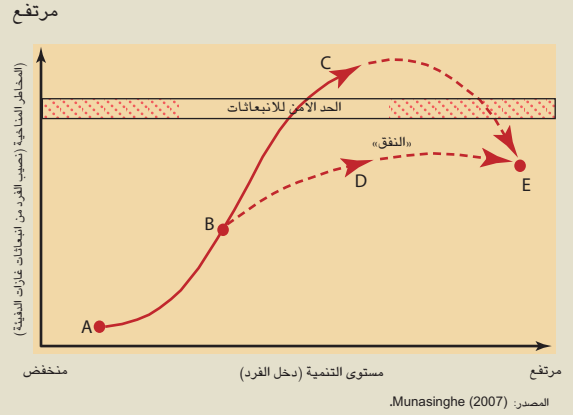
## ضمان الأمن الغذائي

من بين أدوات الاقتصاد المستدام، تتفوق مصفوفة تأثيرات العمل بقدرتها على إظهار كيفية تحقيق التكامل بين تغير المناخ والتنمية المستدامة- مما يجعلها أداة مفيدة للغاية في صنع القرارات على المستويات الوطنية والقطاعية ومستوى المشاريع. إذ تحدد وترتب أولويات الكيفية التي تؤثر بها سياسات وأهداف التنمية الوطنية الرئيسية على خيارات التكيف والتخفيف الرئيسية، والعكس بالعكس. وهى تحلل التفاعلات الاقتصادية- البيئية- الاجتماعية الرئيسية لتحديد الحواجز المحتملة أمام جعل التنمية أكثر استدامة. كما تساعد في تحديد السياسات والاستراتيجيات الكلية التي قد تسهل تنفيذ التكيف والتخفيف للتغلب على آثار تغير المناخ.

خذ عندك حالة مصفوفة تأثيرات العمل لعام ٢٠٠٦ بشأن سرى لانكا، على النحو المبين في الجدول ١. وتبين الخلايا التي تبلغ قيمها ٣- و ٢- الآثار المعاكسة بأكثر من غيرها والتي ينبغي أن تكون لها أكبر الأولوية. وعلى العكس، فإن الخلايا التي تبلغ قيمها صفرًا أو ١- يمكن تجاهلها فعليًا لأن الآثار ضئيلة. وانظر في الصف المعنون «الحالة ح-١» حيث يكون للخلية «ح-١/٦» قيمة تبلغ ٣- مما يبين أن تغير المناخ سيكون له تأثير سلبي حاد على الموارد المائية في المستقبل. وعندما ننظر إلى أسفل العمود (٦) فإننا نلاحظ أن الخلية «جيم-٦» لها أيضًا قيمة تبلغ ٣-، بما يوضح أن هذا الافتقار إلى الموارد المائية سيؤثر بحدّة على الأمن الغذائي. وبالمثل، فإننا عندما ننظر إلى أسفل العمود (١) فإننا نرى أن تغير المناخ سيكون له أيضًا تأثير سلبي مرتفع على الأمن الغذائي من

## عبور النفق

يتعين على البلدان النامية أن تتجنب مسار الكربون الكثيف الذي سلكته البلدان الصناعية.



تشكيل توافق آراء طويل الأجل بشأن التوفيق بين تكاليف التخفيف وطموحات التنمية. وكما يبينه الشكل، فإن المستوى القطري من المخاطر البيئية (والذي يمثله نصيب الفرد من انبعاثات غازات الدفيئة) يتباين بحسب مستوى البلد من التنمية (الذي يقاس بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي). وقد يوجد بلد نامي نمطي

على طول المنحنى ألف باء، في حين أن بلدا صناعيا قد يكون على المنحنى جيم. ومن الناحية المثالية، ينبغي للبلدان الصناعية (التي تتجاوز الحدود الآمنة لتغير المناخ «الخطر») أن تخفف منه وأن تتبع مسار النمو جيم هاء مستقبلا بواسطة إعادة هيكلة أنماطها الإنمائية للفصم بين انبعاثات الكربون والنمو الاقتصادي. وتستطيع البلدان النامية أن تتبع سياسات مبتكرة لكي «تشق نفق طريقها» من خلالها (على طول المنحنى باء دال هاء) بواسطة الاستفادة من تجارب العالم الصناعي- وبهذا يقع النفق دون الحد الآمن. وتستطيع بهذه الطريقة أن تواصل التنمية (والنمو) في نفس الوقت بشكل أكثر استدامة، وأن تتبع مسارا للنمو أقل كثافة في الكربون، وتقلل من تعرضها للتضرر من المناخ.

كما أن الإطار يزود صناع السياسات بتشكيلة من الأدوات العملية- طرائق جديدة وتقليدية تطبق بشكل ابتكاري. فعلى الصعيد الوطني، تشمل الأدوات نمذجة اقتصادية كلية وقطاعية، وحسابات معدلة بيئيا للدخل الوطني، وتحليل للفقر، ومصفوفة تأثير العمل. وعلى مستوى المشاريع، تشمل تحليل التكاليف والمنافع، وتحليلا متعدد المعايير، وتقييما بيئيا واجتماعيا.

ومن بين أدوات السياسات المفيدة، التسعير والضرائب والرسوم، والقواعد التنظيمية والمعايير، والضوابط الكمية، والتصاريح القابلة للتداول، والحوافز المالية، والاتفاقات الطوعية، ونشر المعلومات، والبحث والتطوير. وتساعد هذه الأدوات على تحديد وتنفيذ أكثر سياسات المناخ استصوابا التي تحقق «الغنم للجميع» وتقلل مسارات اقتصادية وبيئية واجتماعية مستدامة في نفس الوقت. كما أنها تساعد على حل مشكلة المفاضلة بين الأهداف المتضاربة.

الجدول ١

### تحديد الصلات بين المناخ والتنمية في سرى لانكا

تساعد مصفوفة تأثيرات العمل على إبراز تأثيرات مخاطر تغير المناخ الرئيسية على الأهداف والسياسات الإنمائية الرئيسية، وتحديد سياسات تحقيق «الغنم للجميع»، وتحل مشكلة المفاضلات.

المخاطر الرئيسية القطاعات الاقتصادية والتنظيم الإيكولوجية	المخاطر الرئيسية									
	(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
الناقص الزراعي										
القوى المائية										
زراعة الغابات										
التنوع الاحيائي (عالم الحيوانات والنباتات)										
الأراضي الرطبة والتنظيم الإيكولوجية الساحلية										
الموارد المائية										
المجتمعات المحلية الفقيرة										
صحة البشر										
البنية الأساسية										
الصناعات والسياحة										
ملاحظة: + نافع - ضار ٢ مرتفع ٣ معتدل ١ منخفض صفر لا يوجد تأثير										
(S0) الحالة (التنوع الطبيعي)	٢	٢	صفر	١-	٢-	١-	١-	٢-	صفر	١-
(S1) الحالة (+ تأثيرات تغير المناخ)	١-	١-	١-	٢-	٣-	٢-	٢-	٢-	١-	٢-
الأهداف والسياسات الإنمائية الرئيسية										
(A) النمو	١-	١-	١-	٢-	٢-	١-	١-	١-	١-	١-
(B) تخفيف حدة الفقر	١-	١-	٢-	٢-	٢-	١-	١-	١-	صفر	٢-
(C) الأمن الغذائي	صفر	صفر	١-	١-	٣-	١-	١-	١-	صفر	٣-
(D) العمالة	٢-	١-	٢-	١-	٢-	١-	صفر	١-	صفر	١-
(E) التجارة والعمولة	١-	٢-	صفر	١-	١-	صفر	صفر	صفر	١-	٢-
(F) تخفيض العجز في الموازنة	١-	٢-	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١-	١-
(G) الخصخصة	١-	١-	صفر	صفر	١	صفر	صفر	١	صفر	١

المصدر: (2007) Munasinghe.

خلال القطاع الزراعي، على نحو ما يتبين من القيمة -3 في الخلية (جيم-1). وكل واحدة من هذه الخلايا متصلة بوصف تفصيلي منفصل- فمثلا، فإن الوصف الخاص بالخلية (جيم-1) يصف نواتج جميع المحاصيل الرئيسية في مختلف أنحاء سرى لانكا، في ظل ظروف درجات الحرارة وسقوط الأمطار.

وفي ضوء الأولوية العليا جدا التي ولتها لمصفوفة تأثيرات العمل المختلفة للأمن الغذائي والزراعة والمياه، تم الاضطلاع بسرعة بدراسة أكثر تفصيلا لهذه القضية. وتم تطبيق نموذج زراعي ريكردي لتحديد الكيفية التي اعتمدت بها التغييرات في الماضي في نواتج محاصيل هامة مثل الأرز والشاي والمطاط وجوز الهند على التباين الطبيعي في المناخ (وفي المقام الأول، درجة الحرارة وسقوط الأمطار). وبعد ذلك استخدم نموذج مناخ إقليمي مدرج نزوليا لجعل التوقعات الخاصة بدرجات الحرارة وسقوط الأمطار مخصصة بسرى لانكا. وبيئت النتائج المجمعة لكلا النموذجين أن التأثيرات على زراعة الأرز في المستقبل ستكون سلبية وكبيرة (خسارة زهاء 12 بالمائة من الغلة بحلول عام 2050) وستؤثر على الزراع الفقراء في المناطق الجافة حيث الدخول أقل. وفي الوقت نفسه، ستشهد بعض المناطق في المنطقة الرطبة، حيث يزرع الشاي تحقق دخول أعلى، تحقيق مكاسب (+3,5 بالمائة في الغلة بحلول عام 2050).

وتثير هذه النتائج عديدا من قضايا السياسات المهمة. فأولا، بالنظر إلى أن الأرز هو الغذاء الأساسي وأن نسبة كبيرة من السكان تعتمد على زراعته الأرز، فإن تدابير التكيف ضرورية لحماية الأمن الغذائي الوطني، وحماية مصادر الرزق، وتقليل مخاطر تضرر فقراء الريف في المنطقة الجافة. وثانيا، فإن تأثيرات تغيير المناخ المختلفة على الزراع الفقراء وأصحاب الأراضي الأغنياء لها تداعيات على توزيع الدخل والإنصاف يقتضى الأمر أن تعالج أيضا. وثالثا، تعتبر تحركات السكان من المناطق الجافة إلى الرطبة خطرا محتملا يتعين على صناعات السياسات أن يعالجوه.

## تشجيع الطاقة المتجددة

وعلى مستوى المشروع، تم استحداث مصفوفة تأثيرات عمل أخرى لدراسة الصلات التي تقيمها سرى لانكا بين أهداف التخفيف والتنمية. وقد تم تحديد محطات صغيرة للطاقة الكهرومائية كخيار واعد للطاقة المتجددة، وأشار ذلك بدوره مسألة ما هي المواقع التي ينبغي اختيارها لمحطات توليد الطاقة الكهرومائية الصغيرة. وتم الاضطلاع بتحليل متعدد المعايير بغية تقييم المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. وتمثلت فائدته في أنه سمح لصناعات السياسات بأن ينظروا

إلى كل هذه المجالات بطريقة متوازنة- وذلك إلى حد كبير بواسطة القياس الكمي للمفاضلات التي أجريت بين الأهداف المتضاربة التي يصعب مقارنتها بشكل مباشر، وعرضها. وبذلك وفر التحليل المتعدد المعايير معلومات إضافية مفيدة لاستكمال البيانات الاقتصادية المأخوذة من تحليل التكاليف والفوائد.

وكما هو الحال في جميع دراسات التنمية المستدامة، كانت المؤشرات المختارة حاسمة. وفي حالتنا هذه، كان المؤشر الاقتصادي هو التكلفة، والمؤشر الاجتماعي عدد الناس المعاد توطينهم، والمؤشر البيئي هو الرقم القياسي لخسارة التنوع الإحيائي. وقد تم قياس جميع المؤشرات مقابل طن الكربون الذي يتم تقليله في كل موقع (لأن استخدام القود الأحفوري استعصى عنه بالطاقة الكهرومائية المولدة).

فما هي مشاريع القوى المائية التي احتلت أعلى مرتبة؟ كانت هي المشاريع التي وفرت أكثر المسارات توازنا لإدماج التخفيف في أهداف التنمية المستدامة الوطنية. ويبين الجدول 2 أعلى 10 مواقع (من بين 22 موقعا جرت دراستها) استنادا إلى درجاتها المرتفعة بالنسبة إلى معيار استدامة مؤلف بسيط يعطي وزنا متساويا للمعايير الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. كما حصل أفضل مشروعين، وهما المشروعان E و V على أعلى الدرجات أيضا بالنسبة للمؤشر الاقتصادي، ولكن المشروع الذي حل في المرتبة الثالثة، المشروع R تمكن من التفوق على المشروع H رغما عن أن هذا المشروع حصل على أعلى الدرجات من الناحية الاقتصادية وحدها.

## مكانة أعلى

وفي الأشهر الأخيرة تصافرت ثلاثة تطورات - طرح تقرير التقييم الرابع الصادر عن الفريق الحكومي الدولي المعنى بالمناخ، ومنح جائزة نوبل للسلام إلى هذا الفريق وإلى آل جور، ومؤتمر بالي الذي عقد في كانون الأول/ ديسمبر 2007 حول اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ- لارتقاء بمكانة تغير المناخ وساعدت على إبراز الصعوبات التي يواجهها صناعات السياسات في التغلب على هذا التحدي القوي. ورغما عن وجود توافق آراء متنام على نطاق العالم بشأن الحاجة إلى القيام بعمل مبكر بخصوص تغير المناخ، فلا تزال هناك قضايا عملية مهمة بدون حل، بما في ذلك تقاسم الأعباء والإنصاف.

ورغما عن ذلك، يمكن للمرء أن ينهي كلامه بإشارة متفائلة. فمع أن تغير المناخ والتنمية المستدامة مشكلتان معقدتان ومترابطتان تخلفان تحديا للبشرية، فإنه يمكن حلها معا بواسطة إدراج تدابير الاستجابة الخاصة بالتكيف والتخفيف تحت العنوان الرئيسي الأعرض لاستراتيجيات التنمية المستدامة. إننا نعرف ما يكفي بالفعل بما يمكننا من اتخاذ الخطوة الأولى مباشرة صوب جعل التنمية أكثر استدامة- بما يؤذن بمستقبل أكثر أمانا وإشراقا. ■

موهان موناسينغ، نائب رئيس الفريق الحكومي الدولي المعنى بتغير المناخ الذي يتخذ جنيف مقرا له، ورئيس معهد موناسينغ للتنمية القائم في سرى لانكا

المراجع:

- Munasinghe, Mohan, 2007, *Making Development More Sustainable: Sustainomics Framework and Practical Applications (Colombo, Sri Lanka: MIND Press, Munasinghe Institute for Development); www.mindlanka.org*
- Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007, Synthesis Report—Fourth Assessment (Geneva); www.ipcc.ch*

الجدول 2									
تحديد أولوية مشاريع الطاقة الكهرومائية الصغيرة في سرى لانكا									
يزود تحليل متعدد المعايير صناعات السياسات بوسيلة لاختيار أفضل مشاريع التخفيف التي تجعل التنمية أكثر استدامة.									
المؤشر									
رتبة المشروع									
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
S	H	L	U	J	P	I	R	V	E
(1) الاستدامة									
E	C	I	M	V	R	Q	P	O	L
(2) المؤشر الاجتماعي									
T	S	V	E	L	Q	O	I	R	G
(3) المؤشر البيئي									
S	L	U	J	P	I	R	H	V	E
(4) المؤشر الاقتصادي									

المصدر: Munasinghe (2007)

ملحوظة: ترمز فرادى الحروف إلى فرادى المشاريع، والتي رتبته حسب تأثيرها الاجتماعي والبيئي والاقتصادي

(1) مؤشر الاستدامة مؤشر مركب يعطي وزنا متساويا للمؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية

(2) مقياس بعدد الناس النازحين

(3) مقياس بمؤشر مركب لخسارة التنوع الإحيائي

(4) مقياس بالتكلفة.

# أنظمة سعر الصرف:

مارك ستون، وهارالد أندرسون، ورومين فيرون  
Mark Stone, Harald Anderson, and Romain Veyrone



أسفل مع مرور الوقت - ويعتمد ذلك في العادة على تباين معدلات التضخم عبر البلدان. وتعتبر كوستاريكا وهنغاريا والصين أمثلة لهذا النوع من الربط. وبالرغم من أن الربط الرخو يحافظ على «أداة تثبيت اسمية» راسخة (أي، سعر أسمى أو كمية يستخدمان كهدف للسياسة النقدية) لمواجهة توقعات التضخم، فإنه يسمح بدرجة محدودة من مرونة السياسة النقدية في التعامل مع الصدمات. غير أن الربط الرخو قد يكون عرضة لمخاطر الأزمات المالية - الأمر الذي قد يؤدي إلى خفض كبير في قيمة العملة أو حتى التخلي عن الربط - وينزع مثل هذا النوع من النظام إلى عدم الاستمرار طويلا.

وتقع في الطرف الآخر من السلسلة أنظمة سعر الصرف المعومة. وكما يوحى الاسم ضمنا، فإن سعر الصرف المعوم تحدده السوق بالدرجة الأولى. وتتدخل البنوك المركزية في البلدان التي تسمح بتعميم أسعار الصرف فيها، (من خلال مشتريات أو مبيعات النقد الأجنبي في مقابل العملة المحلية) غالبا من أجل الحد من تقلبات سعر الصرف قصيرة الأجل. غير أن البنوك المركزية في عدد قليل من البلدان (مثل نيوزيلندا، والسويد، وأيسلندا، والولايات المتحدة، والدول الواقعة في منطقة اليورو) غالبا ما لا تتدخل مطلقا في إدارة أسعار الصرف.

وتوفر أنظمة التعويم للبلدان ميزة الإبقاء على سياسة نقدية مستقلة. وفي مثل هذه البلدان (يتعين أن يكون الصرف الأجنبي والأسواق المالية الأخرى عميقة بالقدر الكافي لامتصاص الصدمات بدون إحداث تغييرات كبيرة في سعر الصرف). كذلك، ينبغي أن تتوفر الأدوات المالية اللازمة لتغطية المخاطر التي يطرحتها تقلب سعر الصرف. ولدى كافة الاقتصادات المتقدمة تقريبا أنظمة معومة، مثلها مثل غالبية بلدان الاقتصاد الناشئة الكبرى.

## لغة مشتركة

حيث إن نظام سعر الصرف يمثل جانبا مهما من السياسة الاقتصادية والنقدية لكل البلدان، فإن صانعي السياسة يحتاجون إلى لغة مشتركة لمناقشة الأمور المتعلقة بسعر الصرف. ففي نهاية الأمر، فإن نظام سعر الصرف الذي يبدو رخوا في نظر أحد المراقبين قد يبدو صارما لغيره - الأمر الذي يعكس، ضمن أشياء أخرى الافتقار إلى المعلومات لدى مختلف القوى الفاعلة بشأن أسواق العملات الأجنبية وبشأن مشتريات البنوك المركزية أو مبيعاتها من العملات الأجنبية.

وقد استحدث صندوق النقد الدولي اللغة والمصطلحات الأوسع استخداما لتصنيف أنظمة سعر الصرف، كجزء من ولايتها في الإشراف على سياسات سعر الصرف للبلدان الأعضاء فيه. وتاريخيا كانت أنظمة سعر الصرف التي أوردها صندوق النقد الدولي تعتمد - على التصنيف القطري ذاته، أي، النظام القائم بحكم القانون. غير أنه بداية من عام ١٩٩٩، شرع صندوق النقد الدولي أيضا في الإبلاغ عن أنظمة سعر الصرف بحكم الواقع - أي الملحوظة - استنادا على تقييم موظفي صندوق النقد الدولي للمعلومات المتاحة. وتوضح مقارنة الأنظمة القانونية والواقعية عددا كبيرا من الفروق (انظر الإطار).

كان يعرف ذلك أو لا يعرفه، فإن صاحب متجر ألواح ركوب الأمواج، **سواء** بإحدى جزر المحيط الهادي، الذي كان يفكر في شهر مارس في شراء ١٠٠ لوح من المورد في كاليفورنيا ليتسلمها في يوليو الثاني، كان عليه أن يهتم بنظام سعر الصرف في بلاده. ذلك أن نظام سعر الصرف في البلد هو الذي يحكم سعر الصرف فيه - أي كم تساوى عملته الخاصة بالنسبة لعملات بلدان أخرى. فإذا كان بلد صاحب متجر ألواح ركوب الأمواج يطبق نظام سعر الصرف الثابت، وبموجبه ترتبط قيمة العملة المحلية بقيمة الدولار الأمريكي، فعندئذ يستطيع أن يثق بأن ثمن ألواح ركوب الأمواج لن تتغير على مدى الأشهر القادمة. وعلى النقيض من ذلك، فإنه إذا كان بلده يأخذ بنظام سعر الصرف المرن إزاء الدولار الأمريكي، فإن قيمة عملته قد تعلق أو تهبط مع تغير الفصول، وقد يتعين عليه تخصيص عملة محلية تزيد أو تنقص مقابل مشترياته المقبلة من ألواح ركوب الأمواج.

وإذا وسعت نطاق السيناريو عاليه ليشمل كافة المعاملات عبر البلدان، يمكنك أن ترى أن لنظام سعر الصرف تأثيرا كبيرا على التجارة العالمية والتدفقات المالية. ويلقى حجم هذه المعاملات وسرعة نموها الضوء على الدور الحاسم لسعر الصرف في عالم اليوم، الأمر الذي يجعل نظام سعر الصرف جزءا محوريا مهما في أي إطار للسياسة الاقتصادية الوطنية.

## أنواع الأنظمة

تنقسم أنظمة سعر الصرف نمودجيا إلى ثلاث فئات عريضة. ففي أحد طرفي السلسلة يأتي ربط سعر الصرف الصارم بعملة أخرى. ويتطلب ذلك إما التفويض القانوني باستخدام عملة بلد آخر (الذي يعرف أيضا بالدولة الكاملة) أو تفويض قانوني يلزم البنك المركزي بالاحتفاظ بأصول أجنبية تعادل على أقل تقدير العملة المحلية المتداولة والاحتياطيات المصرفية (وهو ما يعرف بمجلس النقد). وتمثل بنما التي استخدمت الدولار الأمريكي منذ أمد طويل نمودجا للدولة الكاملة، بينما يطبق إقليم هونج كونج التابع للصين نظام المجلس النقدي.

وعادة ما يساير الربط الصارم السياسات المالية والهيكلية السليمة والتضخم المنخفض. وهو ينزع إلى البقاء في مكانه لفترة طويلة، مما يوفر درجة أعلى من الاستقرار في تسعير المعاملات الدولية. غير أن البنك المركزي في بلد ما سعر الصرف فيه مربوط بعملة أخرى بصورة صارمة، لا تكون لديه سياسة نقدية مستقلة لأنه لا يملك سعر صرف قابل للتعديل كما أن أسعار الفائدة به ترتبط بتلك السائدة في بلد عملة التثبيت.

ويقع في وسط السلسلة الربط الرخو لسعر الصرف - أي العملات التي تحتفظ بقيمة مستقرة إزاء عملة التثبيت أو مجمع عملات التثبيت. ويمكن ربط سعر الصرف بأداة تثبيت في نطاق ضيق (+ أو - ١ في المائة) أو نطاق عريض (حتى + ٣٠ أو - ٣٠ في المائة)، وفي بعض الحالات يتحرك الربط إلى أعلى أو

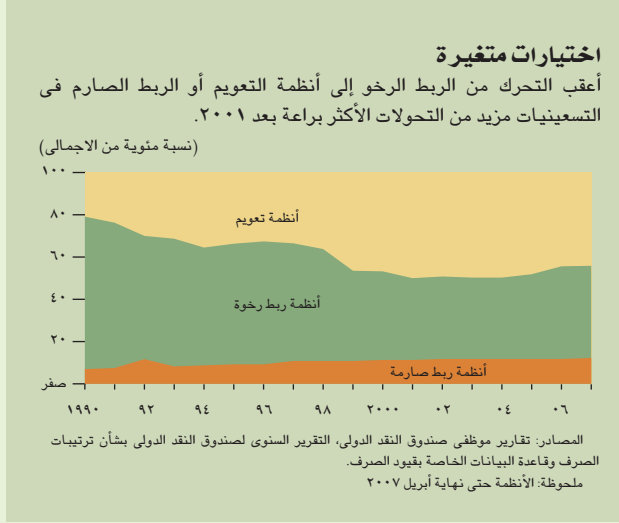


# ثابتة أو معومة؟

## اتجاهات متغيرة

فى الوقت الراهن، وعلى أساس الأمر الواقع، فإن لدى ٤٨ بلدا ربطا صارما للعملة، ولدى ٦٠ بلدا ربطا رخوا، ولدى ٧٩ بلدا أسعار معومة – وذلك تغير ملحوظ عن أوائل التسعينيات. ومنذ ذلك الحين، كان هناك اتجاهان عريضان فى الأنظمة. الاتجاه الأول هو «تجويف الوسط» الذى بدأ نحو عام ١٩٩٠ (انظر الشكل). وفى ذلك الوقت تسارعت التدفقات الرأسمالية فى شتى أنحاء العالم استجابة إلى كل من إلغاء الرقابة على حساب رأس المال واستحداث منتجات وأسواق مالية جديدة. غير أن التدفقات الوافدة إلى كثير من البلدان انتهت إلى «توقف مفاجئ»، الأمر الذى حدث بصورة نموذجية، فى سياق العجز المتصاعد فى الحساب الجارى، والذى أدى إلى هبوط فى الطلب على عملاتها. وفى بعض الحالات، خاصة فى أوروبا الغربية فى عام ١٩٩٢ وفى شرق آسيا فى أواخر التسعينيات – انخفض الطلب بصورة عنيفة إلى حد أن بلدانا استنفدت الاحتياطيات الدولية فى الدفاع عن ربط العملة واضطرت إلى تخفيض قيمة عملاتها. وانتقلت فى أغلب الحالات سواء إلى ربط صارم لسعر الصرف، يتسم بالمرونة إزاء التدفقات، أو إلى التعميم الذى يلغى الحاجة إلى الالتزام بمستوى معين لسعر الصرف.

وتوقف «تجويف الوسط» فى عام ٢٠٠١. وشهدت الفترة منذ ذلك الحين تحولا أكثر براعة فى اختيارات البلدان لنظام سعر الصرف. وفى داخل مجموعة التعميم، تقوم بلدان أكثر فى الوقت الراهن بإدارة سعر الصرف بدلا من التعميم المستقل، كما استعاد الربط الرخو بعضا من شعبيته السابقة. ولا تستطيع بلدان كثيرة، ولا



ترغب فى، الالتزام بالربط الصارم، بيد أنها لا تقدر أيضا على التعميم بحرية بسبب الفجوات فى الأسواق المالية ولأن التغيرات فى سعر الصرف يمكن أن تحدث تأثيرا خطيرا على الميزانيات العمومية للبلدان وعلى التضخم فيها وعلى نموها. وعلاوة على ذلك، وفى عدد من الحالات، حدث التحول بحكم الواقع نحو أنظمة أكثر إحكاما فى إدارتها بدون تغيير (قانونى) معلن فى سياسات سعر الصرف.

## ماذا يخبئ المستقبل؟

ما الذى يمكن توقعه من أنظمة سعر الصرف فى المستقبل؟ ترى إحدى المدارس أن فوائد تكتلات العملة – مجموعات من البلدان تستخدم عملة واحدة (ربما الدولار الأمريكى أو الين اليابانى أو اليورو) – غامرة إلى حد أن عدد العملات المستقلة سوف يتضاءل لا محالة، ربما إلى أرقام أحادية. ويؤدى ذلك إلى تبسيط المعاملات عبر البلاد، ولكنه يحول دون قيام البلد المنتمى إلى كتلة ما بتطبيق سياسة مستقلة للنقد ولسعر صرف.

وتؤكد مدرسة أخرى فوائد سعر الصرف المعوم والسياسة النقدية المستقلة وتتنبأ باستمرار وجود عدد كبير من العملات الوطنية المقيدة بأدوات تثبيت اسمية مختلفة. وسواء بقى عدد كبير من عملات سعر الصرف المعوم، أو اندمجت فى عدد قليل من عملات التكتلات، فسوف يكون لها تداعيات متباينة للغاية بالنسبة لأنشطة الأعمال، وصانعى السياسة، وأصحاب متاجر الواح ركوب الأمواج. ■

يشغل مارك ستون منصب نائب رئيس شعبة، ويعمل هارالد أندرسون كمساعد باحث، بينما يحتل رومين فيرون موقع خبير اقتصادى فى دائرة أسواق النقد ورأس المال بصندوق النقد الدولي.

## هل المظاهر هى كل شيء؟

طفقت البلدان طوال أكثر من عشر سنوات تحاول أن تبدو وكأنها تدير نظاما لسعر الصرف أكثر مرونة مما هو عليه الحال بالفعل وهو اتجاه يتزايد وضوحا فى ظل نظام تصنيف نظم سعر الصرف لصندوق النقد الدولي، الذى يورد الأنظمة الواقعية لجميع البلدان الأعضاء واليك الأمثلة التالية.

● فى سنوات «التجويف» فى أواخر التسعينيات، أبلغ عدد من البلدان عن نفسه باعتباره بلدا معومة، ولكنها صنفت بلغة الأمر الواقع بأنها بلدان لربط العملة ومن ثم، اضطر البعض منها للخروج إلى نظم التعميم بحكم الواقع تحت وطأة ضغوط السوق.

● أخطرت ٢٥ دولة فى تلك الأيام بأنها تدير ترتيبات مرنة، بالرغم من أنه كان لديها نظام تقليدى للربط بحكم الواقع. وأخطر ١٤ بلدا آخر عن نفسه بأنه يطبق تعويما مستقلا، فى حين أن لديه التعميم الواقعى الموجه.

ماذا وراء التباين بين ما يقال وما يجرى عمله؟ ربما يعكس رغبة البلدان فى أن ينظر إليها باعتبارها صديقة للسوق، بالإضافة إلى النفور من اعتبارها ملتزمة بمستوى معين من سعر الصرف.

# ازدهار روابط أفريقيا

## تحقق الصين أعظم المنافع بفضل تعاظم ارتباطاتها الاقتصادية بأفريقيا

جيان بي وانج وعبدولاي بيو – تشاني

Jian-Ye Wang and Abdoulaye Bio-Tchané

فهم أفضل للعلاقات، من تحديد كيف تختار البلدان الأفريقية أفضل وضع لها كي تحصد أكبر المكاسب الممكنة.

### التجارة آخذة في النمو

طفق التدفق التجاري الذي يسير في اتجاهين بين أفريقيا والصين ينمو سريعا. فخلال الفترة من ٢٠٠١ إلى ٢٠٠٦، زادت صادرات أفريقيا إلى الصين و وارداتها منها في المتوسط بأكثر من ٤٠ في المائة و ٣٥ في المائة على التوالي، أي بما يفوق بصورة ملحوظة معدل نمو التجارة العالمية (١٤ في المائة) أو أسعار السلع (١٨ في المائة). وبمقياس الدولارات، تراوحت الزيادة لكل من الواردات والصادرات في تلك الفترة بين ١٠ مليارات دولار وأكثر من ٥٥ مليارات (انظر الشكل ١). وأصبحت الصين حاليا ثالث أكبر شريك تجاري لأفريقيا، بعد الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي. وقد تضاعف تقريبا نصيبها في النمو السنوي للصادرات لأفريقيا منذ عام ٢٠٠٠ (انظر الشكل ٢).

وقد تحرك معدل التبادل التجاري لصالح أفريقيا. وتشير التقديرات إلى أن أسعار صادرات أفريقيا بالنسبة إلى أسعار وارداتها من الصين تحسنت بمقدار ٨٠ - ٩٠ في المائة فيما بين ٢٠٠١ و ٢٠٠٦، ونتيجة لارتفاع الأسعار العالمية للنفط والمواد الخام، وهي صادرات أفريقيا الرئيسية. وقد حرك تلك الزيادات في جانب منها الطلب القوي من الصين. في الوقت نفسه التبادل التجاري الثاني متوازن، إلى حد كبير. وحققت أفريقيا في الفترة من ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٦ فائضا سنويا صغيرا مع الصين بلغ ملياري دولار.

أفريقيا والصين شريكين في التجارة - قرونا طويلة غير أن مستوى علاقاتهما وقوتها زادا بصورة مثيرة في السنوات الأخيرة.

### ظلت

ففي أوائل التسعينيات، هيمنت معونة التنمية الرسمية والإدارات الحكومية على العلاقة. بيد أنه الآن، ومع تطور العلاقات لتتمركز على أسواق الصادرات لكل منهما، وطلب أفريقيا المتزايد على البنية الأساسية، حل قطاع الشركات الصينية والمشروعات المشتركة محل الوكالات الحكومية. بعبارة أخرى، أصبحت الصين بالنسبة لأفريقيا حاليا سوقا رئيسية، وممولا، ومستثمرا، ومقاولا، وبناء كبيرا علاوة على كونها دولة مانحة.

وبصورة عامة، لقيت هذه الصداقة الاقتصادية التي تزداد توثقا، ترحيبا. ففي نهاية الأمر، فإن الحد من الفقر يحتل المرتبة الأعلى في أهداف الألفية الإنمائية التي يتبناها المجتمع العالمي بحلول ٢٠١٥. غير أن أصواتا تعرب عن قلق متزايد من أن الوجود المتنامي للصين قد يؤثر على تنمية أفريقيا. ويبدو كثير من الأمم الإفريقية قلقها بشأن التأثير الصيني المحتمل على الصناعات والعمالة المحلية. كما تعرب الدول الصناعية الكبرى عن قلقها إزاء الافتقار إلى التنسيق فيما بين المانحين، وتكدس أعباء الديون من جديد على البلدان الفقيرة التي كانت استفادت من إعفاءات الديون عليها أخيرا.

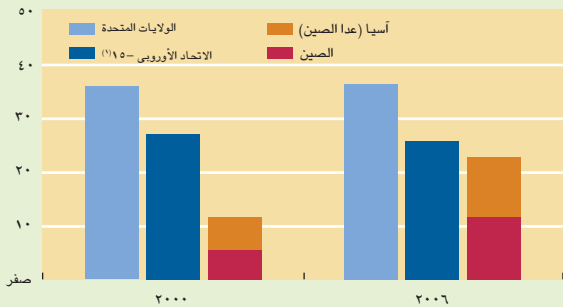
وإلى الآن، لم يجر سوى عدد قليل من الدراسات المنتظمة عن العلاقات الاقتصادية المتنامية بين الصين وأفريقيا. الأمر الذي دعا صندوق النقد الدولي إلى إجراء دراسة بغرض التحديد الكمي لارتباط الصين الاقتصادي بأفريقيا - أي تجميع كافة المعلومات المتاحة التي لم تكتمل بعد. والمأمول أن تتمكن، من خلال

الشكل ٢

### الشراكة تزداد عمقا

تسهم الصين بصورة متزايدة في نمو صادرات أفريقيا

(النسبة المئوية للنمو السنوي في إجمالي صادرات أفريقيا)



المصدر: صندوق النقد الدولي: حسابات المؤلفين.

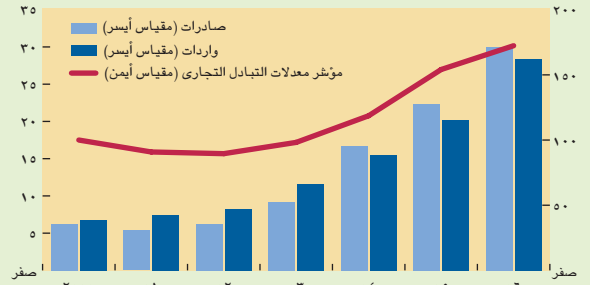
(١) البلدان الأعضاء الأصلية في الاتحاد الأوروبي قبل توسع عضويته عام ٢٠٠٤: ألمانيا، أيرلندا، إيطاليا، البرتغال، بلجيكا، الدانمرك، السويد، فرنسا، فنلندا، لكسمبرغ، المملكة المتحدة، النمسا، هولندا، واليونان.

الشكل ١

### تصاعد التجارة

ترتفع صادرات أفريقيا إلى الصين محفلة مع تحسن معدلات تبادلها التجاري.

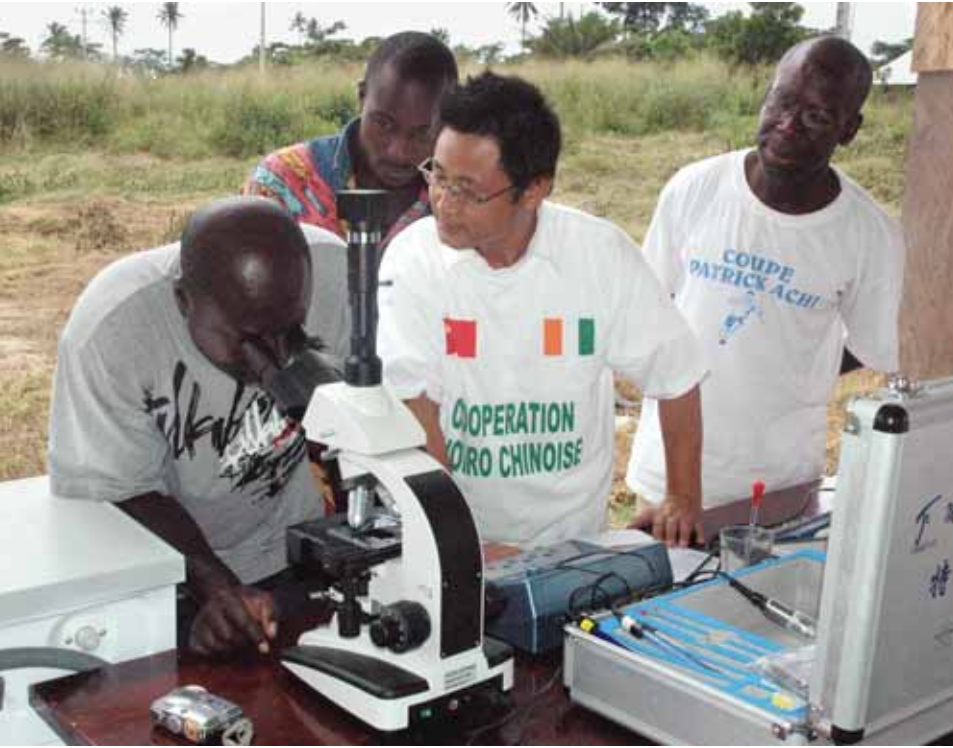
(٢٠٠٠ = ١٠٠) (مليار دولار)



المصدر: صندوق النقد الدولي، دائرة الإحصاءات التجارية - الحسابات من إعداد المؤلفين.

ملحوظة: معدلات التبادل التجاري هي أسعار صادرات أفريقيا إلى الصين بالنسبة لأسعار وارداتها من الصين.

# مع الصين



خبير صيني يساعد الصيادين المحليين في رصد نوعية الماء في اندي، كوت ديفوار.

تجارى، ودولة مانحة وممولة ومستثمرة، وقامت بدور المقاول والبناء. كما تشير البيانات إلى أن التجارة والاستثمار وغيرها من الأنشطة التجارية مجتمعة فاقت معونة التنمية الرسمية وأصبحت لها اليد الطولى من الزاوية المالية (انظر الجدول ١)

كان للمعونة - تاريخيا - أهمية قصوى فى الارتباط الاقتصادى للصين بأفريقيا. وبلغت تدفقات المعونة بالنسبة إلى التجارة نحو ٢٠ فى المائة فى أوائل التسعينيات. وانخفضت هذه النسبة إلى ما بين ٣ و ٤ فى المائة فى السنة المالية ٢٠٠٤-٢٠٠٥، بالرغم من أن الصين زادت من حجم معونة التنمية الرسمية لأفريقيا منذ انعقاد منتدى التعاون الأفريقى الصينى الأول فى عام ٢٠٠٠. والحقيقة أن التدفقات السنوية لمعونات التنمية الرسمية - مقومة بالدولار - زادت من نحو ٣١٠ ملايين دولار فى الفترة من ١٩٨٩-١٩٩١ إلى ما يتراوح بين ١-١,٥ مليار دولار فى السنة المالية ٢٠٠٤-٢٠٠٥ (وانج ٢٠٠٧ - تايلور ١٩٩٨). غير أن هناك صعوبات كبرى فى تقدير المدفوعات المنصرفة من المعونة الصينية نظرا للافتقار إلى السلاسل الزمنية الرسمية والمشكلات المتعلقة بتقييم المساعدات الفنية والمعونات العينية الصينية.

وكانت الصين أخيرا قد قامت مرتين متتاليتين بإعفاء البلدان الأفريقية من الديون المتراكمة لها. ففى ٢٠٠٠-٢٠٠٢، أسقطت الصين التزامات مضى أوان استحقاقها بإجمالى ١٠,٥ مليار يوان (١,٣ مليار دولار)، وأعلنت فى ٢٠٠٦ أنها سوف تسقط عشرة مليارات يوان أخرى من الديون المستحقة على ٣٣ من البلدان الأفريقية المثقلة بالديون والبلدان الأقل نموا فى أفريقيا، التى تقيم علاقات دبلوماسية مع الصين. ومن الصعوبة بمكان، نظرا لعدم اكتمال البيانات، مقارنة الشروط التى قامت الصين على أساسها بإسقاط الديون بالشروط الواردة فى مبادرة تخفيض ديون الدول الفقيرة المثقلة بالديون - التى تمثل برنامج الإعفاء من الديون الذى يطبقه صندوق النقد الدولى والبنك الدولى معا.

يمثل الائتمان التجارى، بما فى ذلك الائتمان متوسط الأجل وطويل الأجل، جانبا مهما من التدفقات المالية من الصين إلى أفريقيا. وفى هذا المجال، يقوم بنك الصين للتصدير والاستيراد بدور رئيسى. وبالرغم من أن بنك التصدير والاستيراد الصينى لا يقدم تقارير الأنشطة السنوية حسب المناطق، فإن هناك دليلا واضحا على أنه طفق يوسع عملياته فى أفريقيا. واستنادا إلى المعلومات التى جمعها موس وروز (٢٠٠٦) وبرودمان (٢٠٠٧)، يدعم بنك التصدير والاستيراد الصينى

ويعتبر تركيب السلع المتبادلة بين أفريقيا والصين مماثلا للتركيب السلعى بين أفريقيا وشركائها التجاريين الرئيسيين الآخرين (انظر الشكل ٣).

وفى عام ٢٠٠٦ شكل نصيب النفط والغاز أكثر من ٦٠ فى المائة من صادرات أفريقيا للصين، تليها المعادن والفلزات من غير النفط بمقدار ١٣ فى المائة. وتضمنت واردات أفريقيا من الصين بصورة رئيسية المنتجات المصنعة والآلات ومعدات النقل، التى شكلت معا نحو ثلاثة أرباع إجمالى الواردات. كما يبين التركيب المماثل للسلع المتبادلة بين أفريقيا وشركائها الرئيسيين، أن الزيادة الأخيرة فى التبادل التجارى بين أفريقيا والصين يعكس المزايا النسبية لكل شريك منهما، آخذين فى الاعتبار مرحلة التطور الاقتصادى لكل منهما، وليس أى مصلحة أحادية الجانب من قبل الصين فى استغلال الموارد الطبيعية.

## التجارة تهيمن على المعونة

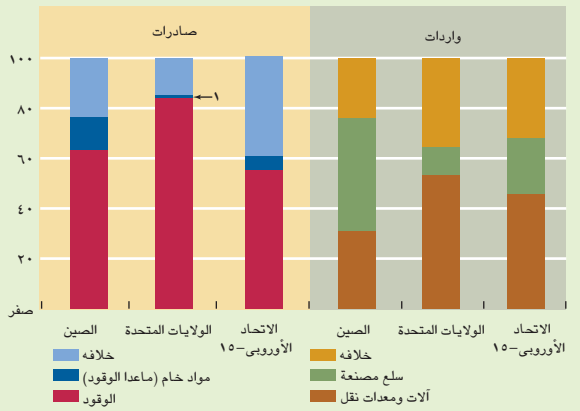
تجارة السلع جانب واحد فحسب من العلاقات الاقتصادية المزدهرة بين أفريقيا والصين. وهناك قليل من البيانات الموثوق بها حول غيرها من العوامل الكامنة فى العلاقات - مثل المعونة، والديون، والاستثمار المباشر. غير أنه يبدو، على أساس المعلومات المتاحة، أن الصين لعبت أدوارا متعددة فى أفريقيا - شريك

الشكل ٣

### نمط تجارى مأثوف

كانت تجارة أفريقيا مع الصين فى عام ٢٠٠٦ ماثلة من حيث تركيبها لتجارتها مع شركاء آخرين.

(مليار دولار)



المصدر: UNCOMTRADE.



بصورة رئيسية مشروعات البنية الأساسية في أفريقيا، ولا ريب أن تمويل هذه المشروعات يفوق بقدر كبير تدفقات معونة التنمية الرسمية.

وتقدر وزارة التجارة الصينية استثمارات الصين المباشرة في أفريقيا في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٦ بما قيمته ٦,٦ مليار دولار أمريكي، ولكن الإحصاءات الرسمية قد لا تعكس بالكامل الاستثمار الأجنبي المباشر من جانب مشروعات الأعمال الصينية، التي تنزع إلى الاعتماد على الأرباح المحتجزة، وكذلك الترتيبات غير الرسمية لتمويل الاستثمارات في حالة مشروعات الأعمال الخاصة. وقد زاد الاستثمار الأجنبي المباشر للصين بصورة حادة في العام الماضي. فعلى سبيل المثال، وافق البنك الصناعي والتجاري الصيني في أكتوبر ٢٠٠٧ على شراء ٢٠ في المائة من مجموعة ستاندر بنك لجنوب أفريقيا، أكبر مصرف في أفريقيا، حيث أنفق ٥,٦ مليار دولار في عملية الاستثمار هذه وحدها. وتواصلت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بين أفريقيا والصين في الاتجاهين. وهناك مؤشرات على أن الاستثمار الأجنبي المباشر الأفريقي إلى الصين حقق زيادة ملحوظة في السنوات الأخيرة أيضا.

## «في مجال الخدمات طفقت أفريقيا تصبح سريعا سوقا رئيسية لمؤسسات البناء والأعمال الهندسية الصينية»

في مجال الخدمات، طفقت أفريقيا تصبح سريعا سوقا رئيسية لمؤسسات البناء والأعمال الهندسية الصينية. وتشير الإحصاءات الرسمية الصينية إلى أن إجمالي قيمة «المشروعات المتعاقد عليها» و «التعاون في العمالة»، و «استشارات التصميم» في أفريقيا بلغت ما يقل عن ملياري دولار أمريكي في ٢٠٠١. وفي عام ٢٠٠٦، قفز معدل دوران العمالة المتعاقد عليها إلى ٩,٥ مليار دولار أمريكي، أي ما يمثل ٣١ في المائة من المشروعات الصينية المتعاقد عليها فيما وراء البحار (PBC and CDB, 2007). وفي إطار تجارة الخدمات، تحقق الحركة نموا ملحوظا وسريعا في الاتجاهين.

الجدول (١)

### المعونة، التجارة، الاستثمار

ازدهر مستوى المعاملات بين أفريقيا والصين مع بداية القرن.

(مليار دولار)

٢٠٠٦	٢٠٠١
٥٥,٥	١٠,٨
٢٨,٨	٤,٨
٢٦,٧	٦,٠
٢,٣	...
١,٠	...
١,٣	١,٣
٠,٩	...
١,١	٠,٣
٩,٥	١,٨

المصادر: بيانات التجارة من واقع إحصاءات الجمارك الصينية. كافة البيانات الأخرى من واقع (٢٠٠٧). ملحوظة: ... المؤشرات غير متاحة.

## قطاع خاص صاعد

قبل عقدين أقدمت الصين على تفكيك احتكار الدولة للتجارة الخارجية. ومنذ ذلك الحين، أصبح القطاع الخاص والمشروعات المشتركة تمثل القوى المهيمنة في الصادرات والواردات. وكان هذا هو الحال في أفريقيا، حيث القطاع الخاص الصيني في صدارة التجارة والاستثمار المباشر وأعمال التشييد المتعاقد عليها (وانج ٢٠٠٧). وفي السنوات الأخيرة، عندما أبرمت شركات البترول الصينية المملوكة للدولة صفقات كبرى، كانت مشروعات الأعمال الصينية تستثمر ملايين الدولارات في أفريقيا، وبصورة ملحوظة في المنسوجات والتعدين، وكذلك في الخدمات والزراعة والصناعات التحويلية.

ويتزايد بسرعة عدد شركات البناء الصينية الخاصة، وكذلك أحجامها وقدرتها. وهي تتنافس بقوة للحصول على عقود البناء في أفريقيا.

وتدعم السياسات الحكومية والمؤسسات المالية للدولة النفوذ المتزايد للقطاع الخاص. وتؤكد الالتزامات الصينية الجديدة لأفريقيا للفترة من ٢٠٠٧ إلى ٢٠٠٩، كما أعلنها الرئيس هو جينتاو في نوفمبر ٢٠٠٦ أمام قمة بكين لمنتدى التعاون الصيني الأفريقي، دور التجارة والاستثمار لتحقيق المكاسب للجانبين. وتعمل الصين على توسيع قائمة الصادرات الأفريقية التي تسمح للصين بإعفائها من الرسوم الجمركية، بما يوفر الائتمانات التجارية التفصيلية، وصندوق ضخم لدعم الاستثمار الصيني المباشر في أفريقيا. ويقوم بنك التصدير والاستيراد الصيني وبنك التنمية الصيني بتنفيذ المكونين الأخيرين. وتتوافق الحزمة الجديدة مع إستراتيجية انتقال الصين إلى العالمية التي تشجع مشروعات الأعمال الصينية على المنافسة على الموارد والأسواق خارج البلاد. كما حددت قمة بكين في نوفمبر ٢٠٠٦ هدف مضاعفة التجارة في الاتجاهين بين أفريقيا والصين لتصل إلى ما قيمته ١٠٠ مليار دولار أمريكي بحلول عام ٢٠١٠.

## حصد المنافع

حيث تغدو العلاقات الاقتصادية بين الصين وأفريقيا قائمة على التجارة، بدلا من أن تحركها المعونة، فإن العلاقات بين الجانبين مستقبلا سوف تشكلها أكثر فأكثر التحولات في المزايا النسبية والتغيرات في سلاسل العرض العالمية. كيف تستطيع البلدان الأفريقية أن تستفيد من هذه التطورات؟ يتمثل المدخل الرئيسي لذلك في فعالية التوسع في التجارة الخارجية والاستثمار لتحقيق النمو المستدام بقيادة القطاع الخاص. وسوف يحتاج عدد من مجالات السياسة الداخلية إلى عناية خاصة.

الحد من تكلفة الاستثمار ومباشرة الأعمال. لن تستطيع البلدان الأفريقية أن تجتذب رؤوس الأموال وأن تستخدم المزيد منها فقط إلا إذا حدثت بقوة من الروتين وغيره من المعوقات التنظيمية التي تعرقل النشاط الخاص. وبالرغم مما تحقق من تقدم في السنوات الأخيرة، فإن أفريقيا جنوب الصحراء لا تزال متخلفة عن أقاليم أخرى من العالم من حيث مناخ الاستثمار والأعمال (انظر الجدول ٢). وطبقا للتقويم الأخير لمؤسسة التمويل الدولية - الذي يتابع مؤشرات توقيت وتكلفة الوفاء بمتطلبات الحكومة في استهلاك مشروعات الأعمال وتشغيلها، وفي التجارة، والضرائب والإقفال - فإن ٢٤ من البلدان الثلاثين التي تسجل الأعمال فيها أعلى تكلفة تقع في أفريقيا جنوب الصحراء. والمعروف أن البيئة الصديقة لأنشطة الأعمال تقضي بعدم التمييز في الضرائب، وتطبيق أنظمة جمركية تسهل حركة البضائع والخدمات، وقواعد تنظيمية تجعل سوق العمالة أكثر مرونة مع حماية حقوق العمال. وإزاء أن النوعية الرديئة لمقومات البنية الأساسية فيها - خاصة الطاقة والنقل - تمثل أحد أهم المعوقات لممارسة الأعمال في أفريقيا

(المنتدى الاقتصادي العالمي ٢٠٠٧)، فإن تحسن البنية الأساسية مسألة حاسمة إذا شاءت البلدان الأفريقية الاستفادة من عولمة الأعمال والصناعة.

توفير فرص متكافئة. أكد الزعماء الأفارقة والصينيون في أثناء انعقاد منتدى ٢٠٠٦ للتعاون الصيني الأفريقي، مجدداً، عزمهم على صياغة نوع جديد من الشراكة الاستراتيجية القائمة على المساواة والمنفعة المتبادلة. ولذلك، فإن من الأهمية بمكان أن تضمن البلدان الأفريقية نزاهة المنافسة أمام مشروعاتها وأن تكفل معاملة متساوية لجميع المستثمرين الأجانب. كما أن الالتزام بمزيد من الشفافية في كافة المعاملات الخاضعة لرعاية الدولة، بتنفيذ مبادرة الشفافية للصناعات الاستخراجية والمبادرات الدولية المماثلة، من شأنه أن يساعد، بصفة خاصة، في تعزيز الحوكمة السليمة وضمان المزيد من الكفاءة في استخدام الموارد الأفريقية القيمة.

إدارة المالية العامة بكفاءة. يتضمن هذا الأمر تحديد الأولويات بالنسبة لجميع مشروعات البنية الأساسية - بما في ذلك المشروعات التي يقترحها آخرون - باستخدام تحليل التكلفة والعائد لأفضل الممارسات، وفصل تنمية المشروعات عن التمويل، وضمان جعل عطاءات المناقصة للمشروعات تنافسية بحق، وجعل قرارات التمويل تتخذ على أساس من التقييم الدقيق لأكثر الشروط مواتية. وتعنى عبارة الشروط المواتية، ضمن أشياء أخرى، تجنب استخدام المعاملات الجانبية التي تجعل من الصعب مقارنة الخيارات التمويلية.

منع تراكم الدين غير القابل للاستدامة. تواجه البلدان الأفريقية معضلة: أنها تحتاج إلى تمويل ضخم لبناء بنيتها الأساسية وقدرتها الإنتاجية، ولكن قواعد إنتاجها وصادراتها غير الكافية تحد من حجم التمويل الخارجي الذي تستطيع التعامل معه. ويستلزم التصدي لهذا القيد توافر إدارة حكيمة للدين والربط الوثيق بين تمويل الدين وإمكانيات القدرة الإنتاجية، وربما المدرة للعملة الأجنبية. والواضح أن كلا من البلدان المدينة والدائنة تتحمل مسؤولية التقليل لأدنى حد من المخاطر الناجمة عن تدفقات رأس المال المنشئ للدين إلى البلدان الأفريقية. حماية البيئة. تستند التجارة الدولية لكثير من الدول الأفريقية على موارد

طبيعية غنية وإن كانت إلى حد كبير غير متجددة. وكما يتضح من مسار التنمية الذي تنتهجه الصين، فإن البلد قد يدفع ثمنها باهظاً ما لم يتم التعامل مع تأثير استغلال الموارد على البيئة مبكراً وجرى تخفيفه بفضل التخطيط الجيد والمعايير العالمية والإشراف التنظيمي الحاسم (البنك الدولي، ٢٠٠٧).

الارتقاء لأعلى سلسلة القيمة. يستلزم تحقيق النمو المستدام أن تعتمد الدول الأفريقية، خاصة في أفريقيا جنوب الصحراء، إلى تنوع صادراتها والانتقال من كونها دولا مصدرة للموارد الأولية إلى تصنيع هذه المواد أو تحقيق قيمة مضافة لها. وليست هناك بدائل للإصلاحات اللازمة للحد من الحواجز المحلية أمام الدخول للسوق والخروج منها والتصدي لقبود العرض الحرجة. ويتمتع كثير من مشروعات الأعمال الصينية بخبرات حية في ارتقاء سلم القيمة إلى أعلى في ميادين الأعمال الخاصة بها. ويمكن أن تيسر الشراكة بين الشركات الأفريقية والصينية انتقال التكنولوجيا، وإضافة القيمة للصادرات الأفريقية، وتساعد الشركات الأفريقية على تكريس وضعها كى تستفيد من الأسواق العالمية، خاصة السوق الصينية الآخذة في التوسع بسرعة.

وفي نفس الوقت الذي تتحمل فيه أفريقيا مسؤولية تعظيم الفوائد العائدة من علاقتها الاقتصادية مع الصين ودول أخرى، فإن على الصين القيام بدور مهم في ضمان أن تحقق شراكتها الاقتصادية مع البلدان الأفريقية منافع متبادلة. ففي نهاية المطاف، فإن النمو الهائل للصين يجعلها قوة فاعلة متزايدة الأهمية في التجارة العالمية والتمويل العالمي، والمسئوليات تواكب النفوذ. وبصفة خاصة، فإن الإفصاح المتزايد عن تدفقات المعونة من شأنه أن يساعد البلدان الأفريقية في تنسيق أنشطة المانحين. كما أن تنسيق المساعدات مع الأولويات التي تحدها تلك البلدان في استراتيجياتها للحد من الفقر يجعل المعونة المقدمة لها أكثر جدوى. ويتطلب الأمر أن تنسق شروط الإقراض وحجمه مع إطار قدرة البلد منخفض الدخل على تحمل الديون، والذي يطبقه كثير من البلدان الأفريقية حالياً. وأخيراً، فإن العمل على زيادة التوريد المحلي لقطع الغيار والمعدات والعمالة لتعزيز الانتقال الفعال للتكنولوجيا من شأنه أن يساعد على تعزيز نمو الدخل في أفريقيا جنوب الصحراء، ومن ثم حجم تلك السوق، الأمر الذي يعود بالفائدة على الصين وأفريقيا معاً. ■

يشغل جيان - بي وانج منصب نائب رئيس شعبة وشغل عبدولاي بيو - تشاني منصب المدير سابقاً في الدائرة الأفريقية لصندوق النقد الدولي.

المراجع:

Broadman, Harry G., 2007, Africa's Silk Road: China and India's New Economic Frontier (Washington: World Bank).

Moss, Todd, and Sarah Rose, 2006, "China Exim Bank and Africa: New Lending, New Challenges" (Washington: Center for Global Development); <http://www.cgdev.org>

PBC and CDB, 2007, "Development Financing and China-Africa Cooperation—Concept Paper," prepared by the People's Bank of China and China Development Bank for a seminar during the African Development Bank Annual Meetings, Shanghai.

Taylor, Ian, 1998, "China's Foreign Policy Towards Africa in the 1990s," Journal of Modern African Studies, Vol. 36 (September), pp. 443-60.

Wang, Jian-Ye, 2007, "What Drives China's Growing Role in Africa?" IMF Working Paper 07/211 (Washington: International Monetary Fund).

World Bank, 2007, The Cost of Pollution in China: Economic Estimates of Physical Damages (Washington).

World Economic Forum, 2007, Africa Competitiveness Report 2007 (Washington: World Bank); <http://www.weforum.org/africacompetitiveness>

الجدول ٢

## مناخ الاستثمار

أفريقيا جنوب الصحراء أصعب منطقة في العالم لممارسة الأعمال.

الاقتصاد	مرتبة السهولة في ممارسة الأعمال
بلدان في المرتبة العليا	
موريشيوس	٢٧
جنوب أفريقيا	٣٥
ناميبيا	٤٣
بوتسوانا	٥١
كينيا	٧٢
غانا	٨٧
دول في المرتبة السفلى	
بوروندي	١٧٤
جمهورية الكونغو	١٧٥
غينيا بيساو	١٧٦
جمهورية أفريقيا الوسطى	١٧٧
جمهورية الكونغو الديمقراطية	١٧٨
المتوسط حسب المنطقة	
شرق آسيا والمحيط الهادئ	٧٧
أمريكا اللاتينية والكاريبي	٨٧
جنوب آسيا	١٠٧
أفريقيا جنوب الصحراء	١٣٦

المصدر: ممارسة الأعمال ٢٠٠٨. مؤسسة التمويل الدولية. ملحوظة: كلما ارتفعت المرتبة، ارتفعت تكلفة ممارسة الأعمال في الاقتصادات الـ ١٧٨ الواردة، ولا يأخذ الترتيب في الحساب - تغيرات مثل نوعية البنية الأساسية أو معدلات الجريمة.



# وظائف على شاطئ آخر

طبيب في بنجالور في الهند يناقش صورة مقطعية مع طبيب في الولايات المتحدة

ديفيد تي. كو

David T. Coe

ما وراء البحار جدلا في كثير من الاقتصادات المتقدمة. وربما يتجسد أفضل تحليل لطرفي المناقشة الأكاديمية في الولايات المتحدة، في موقعي جريجوري مانكيو أستاذ الاقتصاد بجامعة هارفارد وآلان بلانيدر الخبير الاقتصادي بجامعة برنستون.

ففي عام ٢٠٠٤ حينما كان مانكيو يشغل منصب رئيس مجلس المستشارين الاقتصاديين للولايات المتحدة، وصف الانتقال إلى ما وراء البحار بأنه كسب طويل المدى للاقتصاد، وأن آثاره لا تختلف نوعيا عن تلك الخاصة بالتجارة التقليدية في السلع. أما آلان بلانيدر، عضو مجلس المستشارين الاقتصاديين للرئيس بيل كلينتون ونائب الرئيس السابق لمجلس الاحتياطي الفيدرالي، فقد قال إن الجدل لا يدور حول المكاسب الاقتصادية الأساسية التي يعترف بها، وإنما حول ما إذا كان انتقال العمالة إلى ما وراء البحار ودخول الصين والهند في الاقتصاد العالمي بمثابة «عملية كبرى» أم أنها مجرد «استمرار للحال على ما هو عليه» ويقول بلانيدر (٢٠٠٧) إن التطورات تمثل عملية كبرى لأنها سوف تفرض تغييرات كبرى في الهيكل الصناعي وأنواع الوظائف، وكذلك في الأجور، والأمن الوظيفي، ومعدل دوران العمالة، وأيضا - على المدى القصير على الأقل - في العمالة والبطالة.

ويتوقف ما إذا كان انتقال الأعمال إلى ما وراء البحار يمثل عملية كبرى أو مجرد استمرار الحال على ما هو عليه، على عدد من العوامل: كم قدر الوظائف التي «فقدت» بالفعل، وقدر الوظائف التي قد تفقد، وما مدى السرعة في خلق الوظائف الجديدة، والأثر المحتمل على الدخل وعلى

الصين، والهند أخيرا، كبلدين تجاريين كبيرين في ذات الوقت الذي يتشكل فيه شكل جديد من التجارة الدولية - التعاقد على وظائف تساعد التكنولوجيا في أدائها مع دول فيما وراء البحار، وبصفة خاصة وظائف كان الظن أنها محصنة ضد المنافسة الدولية.

وقد تم الاعتراف بازدهار حصة الصين من صادرات العالم وكذلك زيادة حصة الهند (انظر الشكل ١) بوصفه تطورا ضخما في الاقتصادات الدولية له تأثير كبير على العمالة والأجور والإنتاج في البلدان المتقدمة. وأصبح الأمر واضحا الآن بأن التزود بالخدمات والمنتجات من وراء البحار - أي التعاقد مع بلدان أخرى على أداء الوظائف أو المهام التي تنتج مدخلات وسيطة، بما في ذلك الخدمات - يحتمل أن تكون له آثار طويلة الأجل على العمالة والأجور النسبية والأمن الوظيفي للعمال في الاقتصادات المتقدمة.

ويتفق غالبية الاقتصاديين وصانعي السياسة على أن هذا التسارع الأخير للعولمة، ستكون له على المدى الطويل، آثار اقتصادية ناعمة في كل من الاقتصادات المتقدمة وشركائها التجاريين في الأسواق الناشئة. غير أنه على المدى القصير، خاصة في بلدان تكون فيها أسواق العمالة أقل مرونة، قد تحدث اضطرابات كبيرة، وعلاوة على ذلك، فإن العدد الضخم من الوظائف المحتمل توجيهها إلى ما وراء البحار عرض مجموعات جديدة من العمال للمنافسة الدولية، وإن هؤلاء العمال قد يصبحون باطراد جمهورا مستجيبا لأنصار حماية المصالح الخاصة. وأثارت الظاهرة الحديثة لانتقال خدمات الأعمال إلى

**التعاقد على الوظائف الخدمية مع بلدان أخرى من شأنه أن يؤثر على اقتصادات البلدان الصناعية والمواقف تجاه العولمة**



الأمن الوظيفي لسائر أنواع العمال، والمدى الذى قد يستغرقه التحول من حيث طول المدة أو السلاسة.

## تهديد يمثله انتقال الأعمال إلى ما وراء البحار

يندر وجود بيانات محكمة حول عدد الوظائف التى فقدتها فعليا الاقتصادات المتقدمة بسبب انتقال الأعمال إلى ما وراء البحار، ولكن التقديرات توحى بأن الآثار اقتصرت على نحو ٠,٣ إلى ٠,٧ فى المائة من إجمالي العمالة فى الولايات المتحدة والدول الأوروبية التى تتوافر فيها التقديرات (بالدوين، ٢٠٠٦). غير أن هناك ما يدل أيضا على أن انتقال النشاط الخدمى إلى ما وراء البحار طفق يتزايد باطراد فى السنوات الأخيرة.

عدد وظائف القطاع الخدمى المحتمل تأثرها بنقل الأعمال إلى ما وراء البحار أكبر كثيرا. إذ يقدر فان ويلسون وفيكرى (٢٠٠٥) أنه فى عام ٢٠٠٣ كان ما يقرب من ٢٠ فى المائة من إجمالي العمالة فى بلدان الاتحاد الأوروبى وأستراليا وكندا والولايات المتحدة عرضة لاحتمال التأثر بنقل الأعمال إلى ما وراء البحار، وذلك وفق الفرص التى توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويقدم بلاندير تقديرات أعلى بالنسبة للولايات المتحدة: ٢٢-٢٩ فى المائة كما تقدم دراسات أخرى تقديرات كبيرة.

إن التمييز بين تقديرات العدد المحتمل من وظائف القطاع الخدمى التى قد تتعرض لمنافسة دولية، وبين العدد الفعلى للوظائف المفقودة، غائب عادة فى المناقشات العامة. إذ تفترض هذه المناقشات ضمنا فى كثير من الأحيان أن البلدان الصناعية ليس لديها ميزة نسبية فى أى من وظائف القطاع الخدمى التى تتعرض حديثا لمنافسة دولية - بمعنى أن الدول الصناعية سوف تقتصر على إيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار، وليس اجتذابها، أو استقدامها منها. ومع ذلك، فإن الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وعددا آخر من الاقتصادات المتقدمة مصدر صافى للخدمات. وفى حالات كثيرة طفق صافى الفائض هذا يتزايد فى السنوات الأخيرة. ويحتمل أن تستقدم الاقتصادات المتقدمة من وراء البحار من الخدمات أكثر مما توفده إليها. وبالإضافة إلى ذلك، فإن زيادة الإنتاجية المحتملة فى مشروعات الأعمال فيما وراء البحار قد تدفعها إلى زيادة التوظيف، الأمر الذى يحتمل أن يسفر عن زيادة صافية فى الوظائف. وفى المملكة المتحدة، على سبيل

المثال، تحقق الشركات المستوردة للخدمات نموا أسرع فى العمالة مقارنة بتلك التى لا تفعل ذلك (هيجزىن وآخرون، ٢٠٠٧).

## الدخول والأمن الوظيفى

تتمثل إحدى القضايا الرئيسية فيما إذا كان إيفاد الأعمال لما وراء البحار سوف يؤثر على الأجور النسبية للعمال بصورة مختلفة عنها فى ظل ما سبق من وقائع العولمة. والأكثر ترجيحا أن يصبح إيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار عملية كبرى فى الاقتصادات المتقدمة إذا أدى إلى تخفيض دخول العمال ذوى المهارة المتوسطة والعالية، الذين لم يسبق للكثيرين منهم التعرض لمنافسة دولية، بدلا من الحد أساسا من أجور العمال منخفضى المهارة، مثلما نعت إليه فى الماضى، العولمة والتغيير التقنى المنحاز إلى المهارة. ويوحى الدليل المرسل التالى باحتمال ممارسة ضغط فى اتجاه النزول على أجور العمال المهرة: العمال فى الهند الذين يقرأون صور الأشعة السينية للمرضى فى الاقتصادات المتقدمة، والذين يطورون البرامج الجاهزة للشركات فى الاقتصادات المتقدمة، والذين يعدون الاستثمارات الضريبية للمواطنين فى الاقتصادات المتقدمة. وعلاوة على ذلك، هناك بعض المهام منخفضة المهارة، مثل تلك التى يؤديها البستاني وجامع القمامة ومقدمو الرعاية، لا يمكن بسبب التكنولوجيا الراهنة القيام بها فى الخارج، بما يوحى بأن أجور هذه الأنواع من الوظائف لا يرجح أن تتأثر بإيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار.

وإجمالا، يتوقف ما إذا كانت المهام الخدمية عالية المهارة ستوفد إلى ما وراء البحار أو تستقدم منها فى بلد معين / مع ما يصاحبها من ضغوط على الدخول، على الميزة النسبية للبلد. وبالرغم من أن إيفاد بعض الخدمات عالية المهارة إلى ما وراء البحار حقق نموا سريعا فى مدن هندية مثل بنجالور، فإنه يبدو مرجحا أن تظل الميزة النسبية لبلدان الأسواق الناشئة، مثل الصين والهند، محصورة لبعض الوقت فى وظائف المهارات المنخفضة / والمتوسطة، نظرا لتحديات زيادة نوعية التعليم ومتوسط المستويات التعليمية لأعدادها الضخمة من السكان.

وبصفة عامة، لا يبدو أن إيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار تأثير كبير على نحو غير متناسب على الوظائف الماهرة فى الاقتصادات المتقدمة. وقد يتغير ذلك بطبيعة الحال إذا ما كانت الوظائف عالية المهارة فى الدول الصناعية والقابلة للإيفاد احتمالا إلى ما وراء البحار، قد جرى إيفادها بالفعل. غير أنه يبدو حتى الآن أن الآثار المترتبة على إيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار تتسق مع النتائج الواردة فى الأدبيات العريضة التى تشير إلى أن التغيير التقنى المنحاز للمهارات ينزع إلى الحد من أجور العمال منخفضى المهارات.

وقد يكون لإيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار أيضا آثار مهمة على الأمن الوظيفى للعمال الفعلى منه أو المتصور، وعلى القوة التفاوضية للعمال. ويقوم البرهان على ذلك فى الولايات المتحدة، على سبيل المثال، حيث يعرب المنخرطون فى الصناعات والمهن المرتبطة بالسلع المتداولة عن مستويات أعلى من عدم الإحساس بالأمن الاقتصادى مقارنة بغيرهم من العمال. وغنى عن البيان أن انعدام الأمن سوف يتزايد إذا كان تأثير إيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار مفاجئا وغير متوقع بالنسبة للعمال، كما هو الحال بصفة عامة.

## مدى وعورة الانتقال

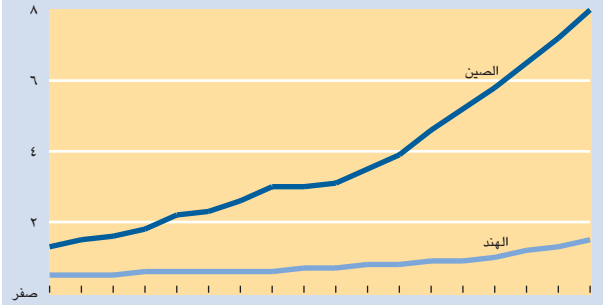
يتوقف ما إذا كان إيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار يجرى بسلاسة أو فى صورة انتقال حاشد وباعث على الاضطراب، على تشكيلة من العوامل الاقتصادية الكلية والهيكلية. وتتمثل العوامل المهمة فى سياسات الاقتصاد الكلى والتجارة وسعر الصرف فى الصين والهند ولدى شركائهما التجاريين من البلدان الصناعية التى

الشكل ١

### حضور متنام

نما نصيب الصين من صادرات العالم بصورة مثيرة منذ عام ١٩٩٠، فى حين زاد نصيب الهند أيضا.

(نسبة مئوية من إجمالي صادرات العالم من السلع والخدمات)

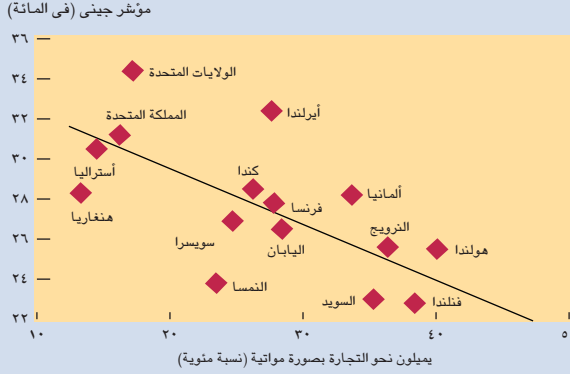


المصدر: صندوق النقد الدولى، قاعدة بيانات آفاق مستقبل الاقتصاد العالمى.

الشكل ٢

## عدم المساواة ووجهات النظر إزاء التجارة

في البلدان الصناعية، كلما ارتفع مستوى عدم المساواة من الدخل، قلت إيجابية المواقف من التجارة.



القرن الماضي، وأن منخفضى المهارة ليسوا وهدمهم الذين يتأثرون: إذ أن عمالاً حصلوا على مستويات عالية نسبياً من التعليم يعانون أيضاً من تدنى الأجور الحقيقية (الدوناس ولورانس وسلوتار، ٢٠٠٧).

وكان لتسارع العولمة الذى تواكب مع زيادة عدم المساواة فى الدخل فى بعض البلدان، تداعيات مهمة بالنسبة لدعم الرأى العام للعولمة. فقد يعتبر الناخبون الذين تبقى دخولهم راكدة، بينما تعزز العولمة دخول قلة، أنفسهم غرباء لا يستفيدون من العولمة وقد يتزايد توحدهم مع الخاسرين من العولمة. وبإل قد يكون ذلك هو الوضع إذا نظر الناخبون - عن حق - إلى التكنولوجيا بوصفها القوة الدافعة وراء تطورات الدخل، حيث إن زيادة التجارة قد تكون بمثابة التجلى الأشد وضوحاً للتغيير التكنولوجى. وعلاوة على ذلك، فإن الناخبين يملكون القوة السياسية اللازمة للتأثير على السياسات التى قد تبطل أو توقف أو حتى تعكس عملية العولمة، فى حين يعجزون إلى حد كبير عن التأثير على خطى التقدم التكنولوجى.

وتشير استطلاعات الرأى العام فى بلدان كثيرة إلى أن الوضع الاقتصادى النسبى للفرد يرتبط ارتباطاً إيجابياً بالقوة بالمواقف المناصرة للتجارة (انظر الشكل ٢). ويحاج الدوناس ولورانس وسلوتار (٢٠٠٧)، على سبيل المثال، بأن الرأى العام فى الولايات المتحدة يتجه نحو مزيد من الحمائية بسبب الدخل الراكدة أو الآخذة فى الانخفاض وليس بسبب العجز عن إدراك مزايا العولمة. ويبين هذا الأمر أن الرأى العام يرى أن المكاسب العائدة على الفائزين من تحرير التجارة تفوق خسائر الخاسرين. إلا أنهم يدركون أيضاً أن التحرير يمثل تحسناً لصالح الأمة ككل فى حالة ما إذا حصل الخاسرون على تعويض فعلى، الأمر الذى يندر حدوثه.

إن أهم تداعيات نهوض الصين والهند وزيادة إيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار قد ينشأ من توافقهما مع إدراك الزيادات واسعة النطاق فى عدم المساواة الاقتصادية فى عديد من الاقتصادات المتقدمة. ويعرض العدد الكبير من الوظائف التى يمكن إيفادها إلى ما وراء البحار، مجموعات جديدة من العمال أصحاب الباقات البيضاء، وقد يكون كثيرون منهم من الناشطين سياسياً، للمنافسة الدولية وإذا اعتقدت أعداد كبيرة من العمال أن وظائفهم تواجه احتمالات خطر

سوف تحدد الحجم الإجمالى وشكل أرصدة الحساب الجارى العالمية. كما تعتبر السياسات الهيكلية مهمة لأن البلدان التى بها أسواق مرنة للعمالة والمنتجات، ولديها مؤسسات تعليمية ونظم تدريبية جيدة، وسياسات فعالة للتوظيف والتجديد من شأنها أن تتواءم بسهولة ويسر أكبر مع التحديات والفرص الناجمة عن زيادة التجارة وإيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار.

كما سيعتمد العدد الفعلى للمهام التى تصبح قابلة للتداول، ومدى سرعة البدء فى تداولها، على مقدرة الصين والهند، والبلدان النامية الأخرى، على انتزاع أنواع جديدة من المهام من الاقتصادات المتقدمة. وكما لوحظ، فإن يبدو من المرجح أن يستغرق الأمر بعض الوقت قبل أن تطور الصين والهند ميزة نسبية عريضة القاعدة فى الخدمات الأكثر تقدماً من الناحية التكنولوجية. وسوف تستلزم القدرة على استقدام أنواع جديدة من المهام إدخال تحسينات فى البنية الأساسية فى الهند. كما أنها ستتوقف فى الصين على تقوية مهارات اللغة الإنجليزية، وحقوق الملكية، وتطبيق حقوق الملكية الفكرية وسيادة القانون. وتوحى هذه القضايا الهيكلية بمرحلة انتقال متطاولة.

كما سيعتمد الانتقال أيضاً على تطورات الأجور بالنسبة لعدد محدود من العمال ذوى المهارات الملائمة فى الصين والهند. وهناك بالفعل إشارات تمهيدية تنم عن ارتفاع حقيقى للأجور وأدلة مروية على نقص فى العمالة فى المناطق الساحلية فى الصين وفى بنجالور. ومع تساوى الأشياء الأخرى، فإن ارتفاع الأجور الحقيقية فى مناطق رئيسية فى الصين والهند من شأنه أن يقوض المزايا النسبية لهذين البلدين ويحد من عدد المهام التى تنتزعها من الاقتصادات المتقدمة.

وهناك سؤال أخير حول عدد البلدان النامية التى تمر بمرحلة انتقال التى ستنتزم إلى الحفل باعتبارها مقصداً لإيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار - ومدى سرعة ذلك وحتى الآن تبدو مشاركة كثير من البلدان فى أفريقيا جنوب الصحراء، والشرق الأوسط، ووسط آسيا وأمريكا الجنوبية محدودة أو غير موجودة. وبسبب عدد من الأسباب المتعلقة بالجوار الجغرافى، وأوجه الشبه الثقافى واللغوى، والأدوار الفريدة للصينيين والهنود فى الشتات، فإن بلدانا أخرى قد تجد صعوبة فى محاكاة نجاحات الصين والهند الأخيرة باعتبارهما مقصداً لإيفاد الأعمال إلى ما وراء البحار (كو، ٢٠٠٧).

وكلما استغرق الانتقال وقتاً طويلاً، تضاءلت احتمالات تسببه فى إثارة الاضطراب. غير أنه بغض النظر عن مدى طول الانتقال، فالواضح أن عملية التكامل الجارية للصين والهند فى الاقتصاد العالمى سيكون لها على الأرجح آثار دائمة على توزيع الدخل وعلى الأمن الوظيفى فى الاقتصادات المتقدمة.

## العولمة وعدم المساواة

جرى الاحتدام الأخير للعولمة، وكثيرون من العمال فى الدول الصناعية يتصورون حدوث ارتفاع متواصل ومستدام فى عدم المساواة الاقتصادية. وأسباب تزايد عدم المساواة فى الدخل غير مفهومة تماماً، إلا أن مهلة الأبحاث التجريبية تشير إلى أن التغيير التكنولوجى المنحاز للمهارة كان محركاً لتشتت الأجور المتزايد أقوى من العولمة التى هى ذاتها انعكاس للتقدم التكنولوجى (صندوق النقد الدولى، ٢٠٠٧).

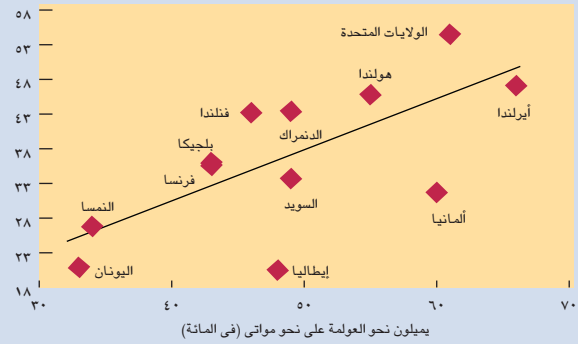
وبالرغم من أن الزيادة فى عدم المساواة كانت عامة إلى حد ما، فقد كانت كبيرة بصفة خاصة فى بلدان مثل الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وأستراليا. وكثيراً ما كانت بارزة بصفة خاصة عند مقارنة الشريحة الأعلى لتوزيع الدخل مع دخل باقى السكان. وفى الولايات المتحدة، على سبيل المثال، تفيد بعض القياسات أن التفاوت فى الدخل أكبر اليوم عنه فى أى وقت منذ العشرينيات من

الشكل ٣

## تحويل الدخل والعمولة

في منطقة اليورو، كلما زاد الدخل الذي يعاد توزيعه على أفقر ٣٠ في المائة من السكان، كانت المواقف من العمولة أكثر إيجابية.

(النسبة المئوية لتحويل الدخل إلى أفقر ٣٠ في المائة)



المصادر: فورستر وبيرسون (٢٠٠٢)، والمجلس الأوروبي (٢٠٠٣) ملحوظة: بيانات تحويل الدخل مستمدة من منتصف التسعينيات - المواقف إزاء العمولة مستمدة من مسح أجرى في ٢٠٠٣.

التوزيع بغرض تعويض الخاسرين أو المستبعدين السبيل الأساسي للحصول على الدعم السياسي للمشاركة المستمرة في العمولة - أو للحيلولة دون التراجع عنها. ويبدو أن ذلك هو الحال في الاتحاد الأوروبي: فالبلدان التي تقوم بدور أكبر نسبياً في إعادة التوزيع، الذي تعكسه النسبة المئوية من إجمالي مدفوعات المنافع التي تدفع لأدنى ٣٠ في المائة أجراً من السكان في سن العمل، هي البلدان التي يساند السكان فيها العمولة لأقصى حد. (انظر الشكل ٣).

وبالرغم من أن الحاجة إلى تعويض الخاسرين من العمولة تحظى بتقدير واسع النطاق، فإن التساؤل حول أفضل السبل لتحقيق ذلك لم يلق اهتماماً كبيراً. غير أن الطبيعة المتغيرة للعمولة في السنوات الأخيرة تبين أن هذه القضية قد تصبح أكثر أهمية باطراد في بعض البلدان لأن مجموعات أكبر من العمال قد يعتبرون أنفسهم من الخاسرين، وللحفاظ على الدعم السياسي للعمولة، قد يقتضى الأمر توسيع مدى التعويض لما وراء مجموعة العمال المحددة الذين يفقدون وظائفهم نتيجة للتحرر التجاري لتشمل العمال المستخدمين في الطرف الأدنى من توزيع الدخل.

غير أن إعادة التوزيع سيكون لها آثار سلبية على الحوافز، لأنها تحد من المكاسب الاقتصادية الناجمة عن العمولة. ويؤكد ذلك أهمية تصميم تدابير فعالة لإعادة التوزيع لتعظيم المكاسب الصافية من العمولة. وأن تدابير إعادة التوزيع التي تؤدي وظيفة جيدة نسبياً في الحفاظ على الحافز على العمل، تسمح للبلد بأن يستمد فوائد صافية كبيرة نسبياً من العمولة (سنودوار و كو، ٢٠٠٨).

ومن حسن الطالع، هناك أمثلة لتدابير كفؤة نسبياً لأساليب إعادة التوزيع: الائتمان الضريبي للأسر العاملة في المملكة المتحدة، وغيرها (منظمة التعاون والتنمية في الميزان الاقتصادي ٢٠٠٦). ولكن ذلك مجرد جانب واحد من القضية. فهناك أيضاً مسألة ما إذا كان حجم إعادة التوزيع الجارى كافياً لخلق توافق في الرأي لصالح العمولة والحفاظ عليه. ■

ديفيد كو مستشار أقدم في إدارة آسيا والمحيط الهادئ في صندوق النقد الدولي.

يستند هذا المقال على كو (٢٠٠٧) وكتبه المؤلف حينما كان باحثاً زائراً في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

## المراجع:

Hijzen, Alexander, Mauro Pisu, Richard Upward, and Peter Wright, 2007, "Employment, Job Turnover and Trade in Producer Services: Firm-Level Evidence," University of Nottingham GEP Working Paper 2007/37, August.

IMF, 2007, World Economic Outlook, October (Washington).

International Social Survey Programme, 2007, "National Identity."

OECD, 2006, Boosting Jobs and Incomes: Policy Lessons from Reassessing the OECD Jobs Strategy (Paris).

Snowder, Dennis, and David Coe, 2008, "Globalization Through Redistribution," Kiel Institute for the World Economy Working Paper (forthcoming).

van Welsum, Desirée, and Graham Vickery, 2005, "Potential Offshoring of ICT-Intensive Using Occupations," DSTI Information Economy Working Paper DSTI/ICCP/IE(2004)19/FINAL/ (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development).

For references to additional papers, see Coe (2007).

Aldonas, Grant, Robert Lawrence, and Matthew Slaughter, 2007, "Succeeding in the Global Economy: A New Policy Agenda for the American Worker," Financial Services Forum Policy Research Paper, June.

Baldwin, Richard, 2006, "Globalization: the great unbundling(s)," paper for the Finnish Prime Minister's Office, Economic Council of Finland, as part of EU Presidency, September.

Blinder, Alan, 2007, "Offshoring: Big Deal, or Business as Usual?" CEPS Working Paper No. 149 (Princeton, NJ: Princeton University).

Coe, David, 2007, "Globalisation and Labour Markets: Policy Issues Arising from the Emergence of China and India," OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 63 (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development).

European Commission, 2003, "Globalization," Flash Eurobarometer No. 151b.

Förster, Michael, and Mark Pearson, 2002, "Income Distribution and Poverty in the OECD Area: Trends and Driving Forces," OECD Economic Studies, No. 34, pp. 7-39 (Paris).



## دروس من التاريخ



Barry Eichengreen

## Global Imbalances and the Lessons of Bretton Woods

MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2006, 200 pp., \$26 (£16.95) (cloth).

## آثار استدامة اختلالات موازين المدفوعات العالمية الكبيرة،

لمدة عقد من الزمان تقريبا، قلقت رئيسيا للاقتصاد الدولي في صندوق النقد الدولي وفي صفوف العديد من رجال الاقتصاد في أماكن أخرى: العجز الحالي في ميزان المدفوعات الأمريكي وما يقابله من فوائض مناظرة في مجموعة متنامية من البلدان الأخرى.

لكن بعض رجال الاقتصاد كانت لهم وجهة نظر أكثر استرخاء. وقد ظهرت صيغة معروفة لوجهة النظر تلك منذ خمسة أعوام خلت، عندما حاج مايكل دولي مع آخرين بأن اختلالات الموازين ستستمر لمدة عقد أطول. وألحوا إلى أن الموقف مماثل لنظام أسعار الصرف في بريتون وودز في الفترة ١٩٤٦-١٩٧١. ومرة أخرى، قامت الولايات المتحدة بدور «قلب» النظام الذي قامت فيه بلدان «الهامش» - سابقا: أوروبا واليابان، وحاليا بلدان الأسواق الناشئة أساسا في آسيا، خاصة الصين - بإنتاج أسلوب تنمية يقوم على التصدير وذلك بجعل أسعار الصرف الخاصة بها في مستويات أقل من قيمتها مما أدى إلى تحقيق فوائض الحساب الجاري. وكانت تلك البلدان قانعة بإقراض فوائضها، من خلال تراكمات الاحتياطي، إلى «القلب» حتى مقابل عائدات منخفضة، لدعم تنمية قطاعاتها التصديرية والاستفادة من أسواق «القلب المالية» التي تتميز بالعمق والسيولة. وأشار المؤلفون إلى ذلك بوصفه بريتون وودز الثانية.

## تحقيق فائدة على الطريق

تعود مقولة فائدة على الطريق لباري ايتشنجرين، من المبرزين في مجال تاريخ النقد الدولي وتطبيقاته على تحليل السياسة الحالية. إن مضمون هذا الكتاب الموجز والذي يستحوذ على التفكير هو أن التاريخ يوحي بأنه، بالمخالفة لبريتون وودز الثانية، لا يرجح أن يستمر الموقف الحالي طويلا.

ويتكون الكتاب من أربعة فصول. يجمل الأول نفس عنوان الكتاب ويقارن بريتون وودز بالموقف الحالي. وبين حين وآخر، يرى الأعضاء «الهامشيون» أن هناك مصلحة جماعية في دعم الدولار الأمريكي للحفاظ على قيمة احتياطياتهم وقدرتهم الدولية على المنافسة، لكن كل عضو منهم لديه حافز للحد من حيازاته بالدولار لتجنب الخسائر الرأسمالية التي يهدد بها الانخفاض المحتمل في قيمة الدولار.

## «أحد دروسه، المحيرة في أوائل ٢٠٠٨، هو أن زيادة قيم الرنمينبي بصورة حادة، كان من الأفضل الاضطلاع به عندما يكون النمو العالمي قويا».

لكن ايتشنجرين يلاحظ وجود العديد من الاختلافات. فالأعضاء في الهامش أصبحوا الآن أكثر عددا واختلافا وأقل تقيدا بمصالحهم الجماعية. ويمثل اليورو بديلا أكثر إغراء كاحتياطي نقدي مما كان عليه في فترة مبكرة. ووقتها، سجلت الولايات المتحدة فوائض في حسابها الجاري الأمر الذي جعل الدولار أقوى أساسا مما هو عليه الآن. (كان عجزها الشامل وقتها في ميزان المدفوعات يعكس التدفقات الخارجة الضخمة لرأس المال طويلة الأجل).

وفضلا عن ذلك، فإن سلطات الولايات المتحدة أقل التزاما حاليا بالمحافظة على القيمة الخارجية للدولار. لهذه الأسباب، يقل احتمال أن تستمر البنوك المركزية في بلدان الهامش في الاحتفاظ بالدولار. كما طفق أعضاء البلدان الهامشية يدركون بصورة متزايدة تكاليف استراتيجيتهم الخاصة - صعوبات

متزايدة في تعميم الاحتياطي المتنامية وفي احتواء التضخم - والحاجة إلى تحقيق نمو أكثر تنوعا.

ويتعمق ايتشنجرين، في الفصول الثلاثة المتبقية، بحثا عن الدروس التاريخية. ويسترجع مجمع الذهب، الذي أقامته الولايات المتحدة ومجموعة من البلدان الأوربية في ١٩٦١ لتقاسم مسؤولية الإبقاء على سعر الذهب بالدولار في السوق الخاصة قريبا من السعر الرسمي الذي يعد محور نظام بريتن وودز. وعندما تعرض لاختبار السوق، اعتبارا من ١٩٦٦، فإن مجمع الذهب لم يحم بالدر المنتظر منه وانهار في ١٩٦٨. ويرى ايتشنجرين صعوبات الترتيبات كمؤشر لمشكلات العمل الجماعي التي يحتمل حدوثها عاجلا أكثر منها آجلا بالنسبة لبريتون وودز الثانية.

أيضا يتمتع ايتشنجرين في الدروس المستقاة من تحركات عملة اليابان في ١٩٧١-١٩٧٣، إعادة تقييم الين، ثم تعويمه فيما بعد بالنسبة للتحويل الصيني المحتمل إلى الرنمينبي الأكثر ارتفاعا في قيمته والأشد مرونة. ويرى أن إعادة اليابان تقييم عملتها، لم يكن باعثا على زعزعة الاستقرار ولم يتبعه تباطؤ حاد في نمو الصادرات أو الإنتاج على حد سواء. لكن ذلك يرجع في جانب منه إلى النمو العالمي القوي بصورة غير معتادة في ١٩٧٢-١٩٧٣ وإلى الدعم المالي. وأحد دروسه، المحيرة في أوائل ٢٠٠٨، هو أن زيادة قيمة الرنمينبي بصورة حادة كان من الأفضل الاضطلاع به عندما يكون النمو العالمي قويا.

وأخيرا، يسترجع ايتشنجرين تراجع دور الإسترليني في القرن العشرين ويتساءل ما إذا كان الدولار سيستمر بوصفه العملة الرئيسية للاحتياطي في العالم، كما توحى بذلك وجهة نظر بريتون وودز الثانية. ويلاحظ أن نصيب الدولار في الاحتياطي العالمية أخذ في الارتفاع في السنوات الأخيرة - بالرغم من أنه قد تراجع في الحقيقة بدرجة ملحوظة عن الذروة التي بلغها في بداية هذا العقد - لكنه يرى أن الجواب يعتمد، في الأساس، على سياسات الولايات المتحدة، خاصة على نجاحها في الحد من العجز الحالي في الحساب الجاري وفي منع ما يتصل بذلك من زيادة تراكم صافي الديون

# استعراضات



بما يكفي، مشيرا في ذلك إلى توسيع نظام منطقة الروبل، والتثبيت المالي غير الكافي ومن ثم التثبيت الاقتصادي الكلي غير الكامل، والتحرير البطيء لأسعار الطاقة.

لكن ربما كان أسلوند مغاليا في تجاهله في عدم المساواة في توزيع الثروة والدخل التي نجمت عن الطريقة التي انتقلت بها الأصول إلى أيدي القطاع الخاص. إلا أنه حتى أولئك الذين لا يوافقونه في كل النقاط، فإنهم سوف يتعلمون الكثير من عرضه الشامل.

**«في أوائل التسعينيات، حققت روسيا حشدا حاسما من الإصلاحات الاقتصادية إلا أنه لم يتحقق ما يماثل ذلك على جانب الديمقراطية».**

ويتناول الفصل الثامن والأخير السؤال الذي ورد في العنوان الفرعي للكتاب: لماذا نجح إصلاح السوق وفشلت الديمقراطية في روسيا. وإجابته هي أنه في أوائل التسعينيات، حققت روسيا حشدا حاسما من الإصلاحات الاقتصادية ولم تحقق ما يماثل ذلك على جانب الديمقراطية. فلم تكن هناك رؤية حول الإصلاحات الديمقراطية المطلوبة، كما ضيعت فرصة إجراء انتخابات مبكرة.

وفيما بعد، تزامنت رئاسة بوتن مع مرحلة التثبيت فيما بعد الثورة، ولم تكن هناك كوابح كافية على توجيهاته السلطوية. ويؤكد أسلوند في نظرة للمستقبل أن التناقض بين التحديث الاقتصادي السريع والسياسات الرجعية سوف يحم حله بموجة ثانية من المبرقة. ونأمل أن يكون محقا، لصالح روسيا والعالم، لكن التناقضات يمكن أن تستمر لفترة زمنية طويلة.

جون اودلنج - سمي

المدير السابق - الدائرة الأوروبية الثانية

لصندوق النقد الدولي

قد ترك مكانه لتفاؤل أكبر في العقد الحالي. ومع انتهاء فترة فلاديمير بوتن، حان الوقت لإلقاء نظرة للوراء على كل فترة الانتقال الروسي.

## الانتقال طويل الأمد لروسيا

أولى المزايا الكبرى لكتاب اندرز أسلوند هو أنه يستعرض كل الاثنتين والعشرين عاما التي انقضت منذ الإصلاحات المبكرة لميخائيل جورباتشوف في ١٩٨٥. والفصول السبعة الأولى من فصوله الثمانية، مرتبة زمنيا، منها اثنان عن فترة جورباتشوف، وأكثر من ثلاثة فصول عن فترة بوريس يلتسين، وأقل من اثنين عن فترة بوتن.

ويمكنه هذا الترتيب من تتبع نتائج الإصلاحات عبر العديد من السنوات، فعلى سبيل المثال، خلقت إصلاحات جورباتشوف الاقتصادية آلية التماس الربح التي مكنت رجال الأعمال المتمرسين من شراء النفط وغيره من المواد الخام وبيعها في الخارج بأسعار العالمية.

وأصبحت تلك الممارسات ومثيلاتها راسخة وشملت خطوات تالية في اتجاه الآليات الحقيقية للسوق. وتتعارض رؤية أسلوند بعيدة المدى مع المنظور الأقصر مدى لأولئك الذين جاءوا إلى روسيا في التسعينيات ورغبوا في عزو النتائج المعاكسة لإصلاحات يلتسين أكثر من عزوها إلى التحول الأكثر عمقا الجارى.

وثانية الميزات الكبرى للكتاب هي أن أسلوند لديه معرفه هائلة بروسيا. فهو لا يعرف فقط الأدبيات (يتضمن ثب مراجع ما يزيد على ٤٠٠ مرجع)، ولكنه يعرف أيضا العديد من القوى الفاعلة الروسية وأمضى الكثير من الوقت في روسيا. ويعكس تقريره عن التطورات والسياسات خلال فترة ٢٢ سنة معرفته وكذلك مهاراته التحليلية. فضلا عن أنه يكتب بطريقة واضحة وجذابة تستبقى اهتمام القارئ.

إن أسلوند لديه رؤية أكثر إيجابية عن الانتقال الاقتصادي لروسيا من العديد من الكتاب في كل من روسيا والخارج. وهو محق في استبعاده لفكرة أنه كان في مقدور روسيا انتهاج مسار إلى اقتصاد السوق أكثر تدرجا وأقل إثارة للاضطراب. وهو يحاج حقا بصورة مقنعة بأن العديد من المشكلات نتج عن أن الإصلاحات المبكرة لم تكن حاسمة

الخارجية. وعلى أية حال، فهو يرى أن الدولار يرجح أن يفقد مكانته لصالح اليورو.

بالنسبة لمن يفكرون في الآفاق الخاصة بالاقتصاد العالمي، وبالمثل لدارسى النظام النقدي الدولي، فإن قراءتهم لهذا الكتاب تمثل أولوية كبيرة. ويمكن للمرء أن يثير بعض النظائر التاريخية، وبالرغم من احراز بعض التقدم في التصحيح الدولي، فإن السمات المهمة للاقتصاد العالمي ما تزال تبدو، في أوائل ٢٠٠٨ متفقة مع النموذج الخاص ببريتون وودز الثانية. لكن الحجج التي يطرحها الكتاب مقنعة بدرجة كبيرة، وتدعم مشاعر القلق إزاء المخاطر التي قد تترتب على اختلالات التوازن.

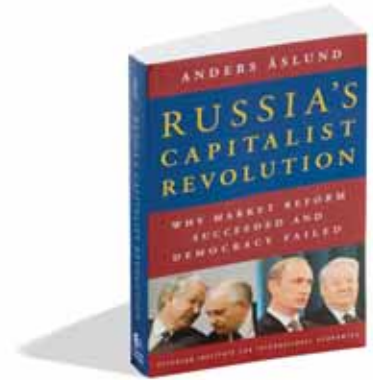
جراهام هاشيه

نائب المدير

دائرة العلاقات الخارجية

صندوق النقد الدولي

## النظرة الأطول أجلا أفضل



Anders Åslund

### Russia's Capitalist Revolution Why Market Reform Succeeded and Democracy Failed

Peterson Institute for International Economics, Washington, D.C., 2007, 356 pp., \$26.95 (paper).

تحول الاتحاد السوفيتي إلى ١٥ اقتصاد

مستقل وأنظمة سياسية ديمقراطية، أو على

الأقل غير شيوعية، هو حتما عملية تمتد عبر

العديد من السنوات. وتقييم التقدم عند نقطة زمنية

ما قد يختلف عن تقييمه في زمن آخر. وهكذا، فإن

البأس الذي شعر به الكثيرون من الروس وغيرهم

إزاء روسيا في فترة التسعينيات المتسمة بالفوضى

إن

# المخاطر الداخلية

عندما يكون للاضطرابات المالية تأثيرات كبرى، فإن المشتقات الائتمانية توفر تحذيرات مبكرة مفيدة بالنسبة للاقتصاد الكلي

الأسعار كرد فعل للأخبار (وللشائعات بالطبع)، وينبغي تفسيرها بحرص. بيد أن تلك الأسعار كانت وما تزال تحمل قدرا كبيرا من المعلومات إذا ما قمت بالتعمق فيها بدقة. ضع في اعتبارك أن تلك تصورات السوق، إلا أنه فيما يتعلق بالبنوك خاصة فقد تكرر تذكيرنا منذ الصيف الماضي بأن تلك التصورات يمكن أن تتحول إلى حقائق بسرعة. وإذا ساد اعتقاد في السوق بأن أحد البنوك أو مجموعة من البنوك قد أصبحت أقرب إلى التوقف عن الوفاء، فسترتفع فروق أسعار علاوة مقايضة عدم الوفاء بالائتمان. وإذا بدا أن بعض البنوك أقل عرضة للتوقف عن الوفاء، فإن فروق أسعار مقايضة عدم الوفاء بالأوراق المالية تتجه إلى الانخفاض. وعليك أن تفكر في الأمر بوصفه مقياسا حاريا ماليا على مستوى البنوك، يمكنه الكشف عن معاني من الحمى ومن الذى قد يليه فى ذلك.

## بنك IKB وتحول نورثرن روك

المفاجأة الكبرى، أو ربما، الصدمة التي وقعت في الصيف هي أن الأسواق المالية الضخمة المستقرة كان يمكن أن تتحول بسرعة إلى حالة عدم السيولة. إن لمشكلات السيولة طريقة للتحويل إلى مشكلات القدرة على الدفع: فأنت قد لا يمكنك الدفع لمجرد عدم توافر نقدية لديك، لكن ذلك يمكن أن يفسر بأن التزاماتك تتجاوز ما لديك من أصول. وإذا لم يكن هناك من يرغب في أن يقرضك نتيجة لذلك، ربما بدافع من مخاوف غير مبررة، فقد يصبح من الصعب عليك مواصلة سداد ديونك - أي أنك تعجز عن الوفاء. والمدى الذى يمكن لمشكلات السيولة أن تنتقل فيه بين ما يبدو أنه أجزاء قوية وغير مترابطة من النظام المالى، كان درسا آخر تعلمناه من الصيف الماضى. والمسألة الأساسية فى عدم الاستقرار المالى المتصور هي كيفية انتشار التصورات عن التوقف عن السداد. فعلى سبيل المثال، عندما احتاج بنك IKB، وهو بنك ألماني من المرتبة الثانية، إلى عملية إنقاذ فى نهاية يوليو ٢٠٠٧ (نتيجة لمشكلات فى

من الأمور المتفق تقليديا على حكمها أن أصبح الكثير من مشكلات القطاع المالى للعام الماضى ترجع فى الأساس إلى «سوء تسعير» المخاطر. وليس ثمة شك فى أن هذا الرأى فيه جانب من الحقيقة، خاصة خلال سنوات الازدهار لأن القوى المالية الفاعلة الرئيسية بخست فيما يبدو تقدير المخاطر المهمة. كذلك اتضح أيضا أنه، منذ يوليو ٢٠٠٧، أن بعضا من أكثر المؤشرات الجديرة بالثقة حول الطبيعة الدقيقة للمشكلات المالية الأخذة فى الظهور سريعا، قد نجم عن نفس أسواق المخاطر تلك. حقيقة أنه إذا ما نظرنا عبر الأشهر الستة الماضية أو نحوها، لا توضح لنا الآن أن تلك الأسواق قدمت لنا تحذيرات أسرع وأكثر دقة حول المسائل المتوقعة للاقتصاد الكلي أكثر مما قدم لنا العديد من المؤشرات التقليدية للاقتصاد الكلي.

يمكنك، على وجه التحديد، رؤية وجهة نظر السوق حول إمكانية عدم سداد قيم أوراق مالية متنوعة الناجمة عما يعرف بفروق لأسعار مقايضة عدم سداد قيمة الائتمان. والفكرة هي أنه إذا كنت تريد أن تحوز أوراق مالية وأن تحمي نفسك من مخاطر التوقف عن الدفع، فإنه يمكنك فعلا شراء تأمين من خلال تلك السوق - إذ يمكنك، فى الواقع أن تشتري خيار بيع (أو «عرض») الورقة المالية على شخص آخر إذا ما تعرضت لعدم الوفاء. إن فرق سعر مقايضة عدم الوفاء بالائتمان هو السعر أو (العلاوة الفعلية) لذلك التأمين. ولأنه يتم تداول الكثير من فروق سعر المقايضات تلك فى أسواق السيولة، فإن سعر هذا التأمين يتم تحديثه بطريقة سريعة وتتسم بالشفافية.

يمكنك التأمين ضد عدم الوفاء فى أنواع عديدة من الأوراق المالية، وبصفة عامة فإن تلك سوق كبيرة (يقدرها البعض بنحو ٤٥ تريليون دولار أمريكى واجبة السداد). لكن الأسعار التي كانت لها دلالتها بصفة خاصة عن الأمر الأخير هي فروق الأسعار فى مقايضة عدم الوفاء بالائتمان المعلق للبنوك، وللشركات فى مرحلة أحدث. وتتحرك تلك



سيمون جونسون  
المستشار الاقتصادى ومدير دائرة  
الأبحاث فى صندوق النقد الدولى



سندات حكومية - خلافا لما يقوم به البنك المركزي الأوروبي، الذي يمكنه الإقراض مقابل رهونات عقارية. كانت أرصدة نورثرن روك من الرهونات العقارية، وعندما تعرض لصعوبات في التمويل، لم يتمكن من استخدام تلك الرهونات العقارية كضمان إضافي للإقراض من بنك إنجلترا.

كانت هناك محاولة أساسية لجعل بنك نورثرن روك يواجه مشكلاته الخاصة بنفسه. مرة ثانية، بينت فروق أسعار مقايضات الائتمان أن هذا النهج قد يكون مليئا بالمشكلات وتزايد حجم فروق الأسعار بالنسبة لكل من برادفورد وبنجلى، واليانس وليستتر، وهما من بنوك الإقراض العقارى فى المملكة المتحدة التى لديها نماذج مماثلة إلى حد ما لتلك الخاصة ببنك نورثرن روك (انظر الشكل ٢). وبدا واضحا أن المشكلات لن تقتصر على نورثرن روك، واضطرت الحكومة لزيادة تدخلها.

### وصول أموال الثروة السيادية

تقدمت سريعا موجة إعادة رسملة البنوك الأمريكية الرئيسية خلال الأشهر الماضية. يبدو ذلك شيئا طيبا. فقد اعترفت تلك البنوك بخسائرها وقامت بجمع رؤوس أموال جديدة فى الأساس فى جانب منها من أموال الثروة السيادية - التجمعات الكبرى لرأس المال الأجنبى التى راكمتها البلدان التى حققت فوائض كبيرة فى حساباتها الجارية خلال السنوات الأخيرة. فهل حقا تحل تلك الأموال من خطر التوقف عن الوفاء بالنسبة للبنوك المعنية؟ ومن المؤكد أن المزيد من الأموال يمثل عوننا فى هذا الموقف. لكن إحدى الحقائق الصارخة هى أنه فى كثير من الحالات زادت فعلا فروق أسعار مقايضات

استثمار أموال فى بعض الأسهم الأمريكية دون الممتازة)، تزايدت فروق أسعار علاوة المقايضة بصورة حادة بالنسبة للبنوك فى أنحاء أوروبا، وبصفة خاصة بالنسبة للبنوك التى لديها أعمال واسعة فى ألمانيا (انظر الشكل رقم ١) وكان ذلك أول مؤشر لنا على مشكلات القطاع المالى الناجمة عن عمليات الرهن دون الممتازة القيمة وغيرها لن تقتصر على الولايات المتحدة وحدها. واتضح أن ذلك تحول إلى قضية رئيسية - فى البداية أدت إلى تعقيد ثم إلى تدهور آفاق الاقتصاد العالمى.

كان من الإيماءات المفيدة أيضا، أن البنوك (وغيرها) بدأت تشعر بالقلق حول ما إذا كانت البنوك الأخرى قادرة على الوفاء بالتزاماتها. وأدى ذلك إلى اكتناز البنوك لسيرولتها الخاصة - أى عدم القيام بإقراضها لبعضها البعض بالطريقة المعتادة. ويعنى ذلك بدورة أنه كان على البنك المركزى الأوروبى وغيره من البنوك المركزية، أن يوفر سيولة أكبر للإبقاء على سعر الفائدة فيما بين البنوك منخفضا. مرة أخرى، أصبح هذا الأمر قضية مهمة للسلطات النقدية فى البلدان الصناعية طوال خريف ٢٠٠٧، ويرجع النجاح الكبير الملحوظ لكبرى البنوك المركزية فى توفير السيولة، فى جانب منه، إلى ما حدث لفروق أسعار علاوات المقايضة.

كذلك كانت فروق أسعار المقايضات مؤشرا رئيسيا عندما تعرض بنك الإقراض العقارى فى المملكة المتحدة «نورثرن روك» إلى صعوبات فى السيولة فى أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧. وكان بنك إنجلترا على أهبة الاستعداد لتوفير السيولة مثل البنك المركزى الأوروبى، إلا أنه ولأسباب تاريخية لم يقم إلا بالإقراض مقابل

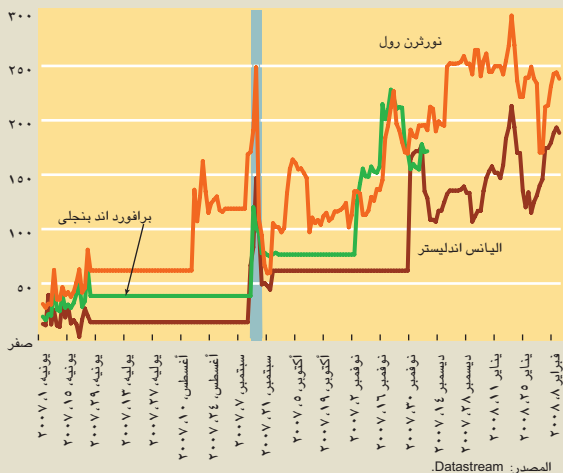
## «المدى الذى يمكن لمشكلات السيولة أن تنتقل فيه بين ما يبدو أنه أجزاء قوية وغير مترابطة من النظام المالى العالمى، درس آخر تعلمناه الصيف الماضى».

الشكل ٢

### قريب جدا من الوضع المريح

اقتضت محنة نورثرن روك ثمنا باهظا من اثنين من مقرضى الرهن العقارى فى المملكة المتحدة بنماذج متماثلة

(مقرضو المملكة المتحدة، علاوة خصم تعجيل الدفع عشر سنوات، نقطة أساس)



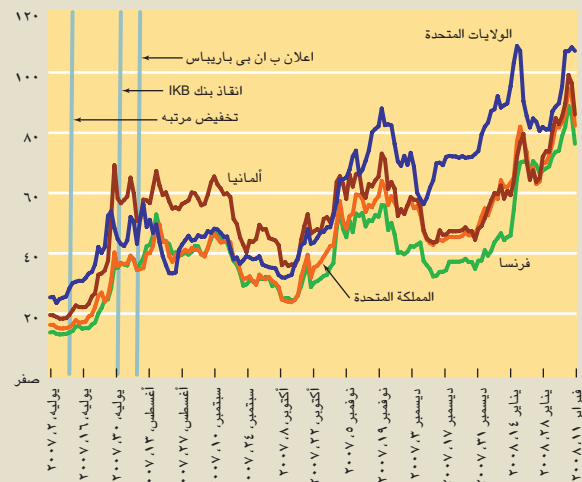
المصدر: Datastream. ملحوظة: تمثل المناطق المظللة الفترة التى يسعى فيها نورثرن روك إلى الحصول على دعم للسيولة وعندما أجرى بنك إنجلترا عمليات ضخ غير عادية فى سوق النقد.

الشكل ١

### تأثير الفوائض

عندما تعثر بنك IKB الألمانى، ارتفعت علاوة خصم تعجيل الدفع، خاصة بالنسبة للبنوك التى لديها أعمال كبيرة فى ألمانيا

(البنوك الرئيسية، علاوة خصم تعجيل الدفع عشر سنوات، نقطة أساس)



المصدر: Datastream.

الحكومية ومتابعة أسعار أسهم رأس المال بالنسبة للبنوك الرئيسية. وقد أثبتت هذه التوليفة أنها مؤشر يمكن الاعتماد عليه تماما لمعرفة أين أدت أوجه الانكشاف إلى إحداث ضغوط في مختلف الأسواق الناشئة خلال نصف العام المنصرم وساعدت صناعات السياسة في اتخاذ إجراء تصميمي في التوقيت الملائم.

**«ربما كان الدرس الأكثر أهمية وإن كان أشد مدعاة للحذر هو أن أسواق الائتمان تلك تقدم مؤشرا مليئاً بالدلالات يساعد واضعي السياسات، حتى عندما تتعرض العمليات الائتمانية نفسها للضغط».**

### وماذا بعد؟

إذا ظلت فروق أسعار مقايضات الائتمان مؤشرا يعتمد عليه للاضطرابات المالية، فإن الأمر يستمر في التعرض لبعض الصعوبات في الطريق. إن فروق أسعار مقايضات الائتمان أكثر اتساعا الآن بالنسبة لمؤسسات الاستثمار عالية المرتبة عما كانت عليه في يوليو / أغسطس ٢٠٠٧. بالنسبة للبنوك الأمريكية فقد عادت فروق أسعار مقايضات الائتمان إلى مستويات نوفمبر ٢٠٠٧، عندما كانت هناك مخاوف جادة، وبالنسبة للبنوك الأوروبية، فإن فروق أسعار مقايضات الائتمان أعلى الآن من تلك المستويات.

وتتخذ الآن مبادرات كبرى في سياسة مواجهة التقلبات الدورية في الولايات المتحدة، ويقف صناعات السياسة على أهبة الاستعداد لاتخاذ الإجراء المناسب في بلدان أخرى، (بالرغم من أن التضخم وتوقعات التضخم يمثلان مصدر قلق بالغ في بعض الحالات). ولهذا فإن تلك الصورة هي صورة دينامية يتم تحديثها بصورة يومية تقريبا. عليك الرجوع إلى الصحف المالية المحلية للحصول على التفاصيل.

ربما كان الدرس الأكثر أهمية وإن كان أشد مدعاة للحذر هو أن أسواق الائتمان تلك تقدم مؤشر مليئاً بالدلالات يساعد واضعي السياسات، حتى عندما تتعرض العمليات الائتمانية نفسها للضغط. ومن ثم قد يكون مغربا تشجيع تطوير مثل هذه الأسواق في شتى أنحاء العالم، في السياق الأشمل لتقوية وتعميق الأسواق المالية، مع مراعاة إضافة أداة إنذار مبكر جديدة للتعرف على أية أزمات مالية. لكن مثل هذه الخطوة قد تكون أيضا سابقة لأوانها. إن سوق مقايضات الائتمان نفسها تتعرض للضغط، مع قلق كبير حول «مخاطر الطرف الآخر» - بمعنى، إمكانية تعرض الأشخاص الذين يبيعون التأمين في هذا السوق أنفسهم لخطر التوقف عن السداد. وهذا احتمال مثير للمخاوف. ونتيجة لذلك، فإنه للأسف من السابق لأوانه التعرف على وجه اليقين ما إذا كان سوق مقايضات الائتمان سيتحول ليصبح طريقة ممتازة لنقل المخاطر وتوزيعها، وإذا كان سيسير أيضا إلى الضغوط داخل النظام، أم أن الأمر يحتاج إلى معالجته بعناية شديدة بسبب التأثير السلبي المحتمل على النظام المالي بأسره. ■

الائتمان بعد الإعلان عن استثمار الأموال السيادية (انظر الشكل ٣). ويبقى سبب حدوث ذلك محلا للجدل. لكن ذلك بالقطع يعد مؤشرا على أن تلك الاستثمارات الخارجية الكبيرة، بشروط معقولة جدا، لا تؤدي في حد ذاتها إلى إزالة كافة مخاطر حدوث مزيد من الاضطرابات المالية.

### أسهم رأس المال تتحدث أيضا

لا أريد إعطاؤك انطباعا بأن فروق أسعار مقايضات الائتمان هي المؤشر الوحيد المثير للاهتمام على مستوى المؤسسات الذي تتوافر فيه معلومات حول الوجهة التي قد ينتجها الاقتصاد الكلي. إن أسعار (أسهم رأس المال) مؤشرات القطاعات المتنوعة عادة ما توفر المعلومات؛ فعلى سبيل المثال، فإن قيمة السلع الاستهلاكية المعمرة عادة ما تنخفض وترتفع أسعار المرافق نسبيا، عند توقع حدوث كساد.

وبالطبع، فإن احتمال التوقف عن السداد يلعب دورا في تحديد أسعار أسهم رأس المال. لكن أسعار أسهم رأس المال يجب أن تعكس العائدات المتوقعة، ويمكن أن تتراجع العائدات المتوقعة دون أن يعني ذلك ضمنا مخاطر أعلى للتوقف عن السداد. إن المظاهر الحادة للتوقف عن السداد - والطرق الخاصة التي يمكن أن يطلق بها المزيد من عمليات التوقف عن السداد عبر النظام المالي - التي تستحوذ على الحياة وتثير مخاوف المسؤولين.

وبالرغم من ذلك، فإن أسعار أسهم رأس المال مليئة بالدلالات، سواء بالمشاركة مع فروق أسعار مقايضات أو حتى عند عدم توفر تلك الفروق في الأسعار. وإذا أردت أن تبحث عن الأماكن التي يوجد فيها أو لا يوجد فيها توترات داخل النظام المصرفي الأوروبي، على سبيل المثال، فإن أسعار أسهم رأس المال تمثل مؤشرا معينا - خاصة بالنسبة للكليات الأصغر التي لا يتوفر لها أسواق مقايضات ائتمان نشيطة.

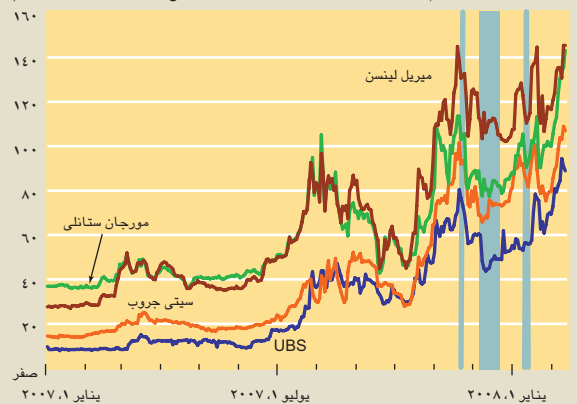
كذلك فإنه بالنسبة للأسواق البازغة توجد أسواق محدودة لفروق أسعار مقايضات الائتمان من أسهم الأوراق المالية للشركات. بيد أنه يمكن النظر إلى فروق الأسعار، (كل من مقايضات الائتمان وتلك الأكثر تقليدية) على السندات

الشكل ٣

### رأس مال جديد

في البدء تسبب الإعلان عن استثمارات صناديق الثروة السيادية في زيادة علاوات خصم تعجيل الدفع

(شركات مالية مختارة، علاوات تعجيل الدفع عشر سنوات، نقطة أساس)



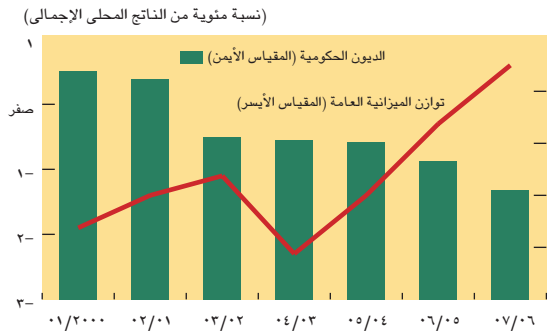
المصدر: Datastream. ملحوظة: تمثل المناطق المظللة تواريخ ضخ استثمارات صناديق الثروة السيادية.



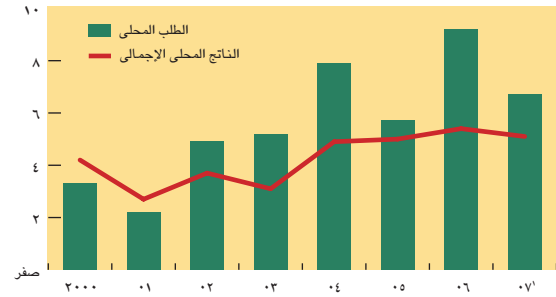
## جنوب أفريقيا

يشهد جنوب أفريقيا أطول توسع، يرجع ذلك في جانب منه إلى سياساتها السديدة. إلا أن التضخم قد ارتفع، وامتدادات الطاقة تحد من النمو، ويثير العجز الآخذ في الاتساع في حسابها الجارى مخاوف من التعرض للمعاناة، ولا يزال معدل البطالة عاليا.

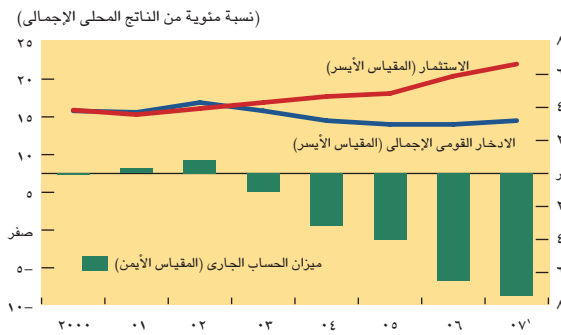
... وأسهم في التخفيض المطرد للدين العام وتحقيق أول فائض مالى خلال عدة عقود.



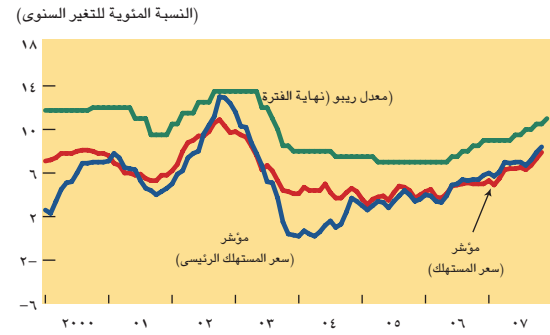
ساعد الطلب المحلى القوى على حفز النمو في السنوات القليلة الماضية... (النسبة المئوية للتغير السنوى)



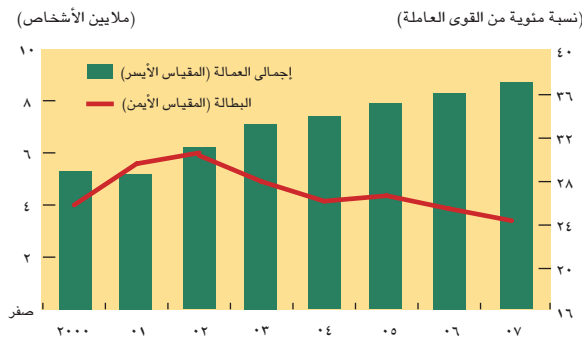
... وأدى ذلك إلى زيادة العجز في الحساب الجارى الآخذة في الاتساع، والذي انعكس في انخفاض المدخرات الوطنية والاستثمار المتزايد.



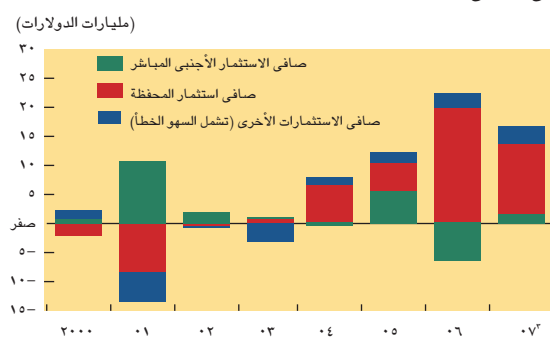
لكن ذلك الطلب القوى، إلى جانب الأسعار العالمية/ للغذاء والوقود الآخذة فى الارتفاع زاد من التضخم، مما دفع البنك المركزى إلى رفع أسعار الفائدة...



وتتمثل تجد رئيسى فى خفض البطالة، التى ماتزال عالية بالرغم من النمو الهائل فى الوظائف...



حتى الآن، عوذة عجز الحساب الجارى وزادت عليه التدفقات الرأسمالية، لكن الاعتماد على التدفقات الاستثمارية يزيد من التعرض للمعاناة فى المناخ العالمى العالمى...



المصادر: بنك الاحتياطى فى جنوب أفريقيا، احصاءات جنوب أفريقيا، تقديرات العاملين فى صندوق النقد الدولى.  
١ - تقديرات.  
٢ - مؤشر أسعار المستهلك باستبعاد فائدة الرهن (موجه من قبل بنك الاحتياطى).  
٣ - طوال الربع الثالث.