

نيك ستيرن يناقش تغير المناخ

ريتشارد لايارد والسعادة

بول كولبير يتحدث عن تمويل علاج
فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز

التمويل والتنمية

ديسمبر ٢٠١٥

توفير الطاقة لكوكبنا

السعي وراء الطاقة المستدامة

صندوق النقد الدولي

رئيس التحرير
جيفري هايدن

مدير التحرير
مارينا بريموراك

محررون أوائل
جيتا بات

جاكلين ديلاورييه
هيون-سونغ كانغ

محرر الطبعة الإلكترونية
إسماعيل دينغ

محررون مساعدون
مورين بيرك

بروس إدواردس
اختصاصي الإنتاج الطباعي والإلكتروني

ليجون لي
مدير وسائل التواصل الاجتماعي

سارة حداد
مساعد رئيس تحرير أول

نيكول براينن-كيماي
مساعد رئيس التحرير

ميريديث دنبو
مدير الإبداع

لويزا منجيفار
محرر فني أول

ميشيل مارتن
مستشارو رئيس التحرير

برناردين أكيوتوبي
باس باكر

هيلج برغر
بول كاشين

أدريين شيسي
لويس كويديو

الفريدو كوفياس
مارسيلو استيفانو

دومينيكو فانيزا
جيمس غوردن

© ٢٠١٥ صندوق النقد الدولي. جميع الحقوق محفوظة.
للحصول على تصريح بإعادة طبع أو نسخ أي محتوى من مجلة
التمويل والتنمية، يقدم طلب إلكتروني على الاستمارة المتاحة
على الموقع التالي: www.imf.org/external/terms.htm أو
بإرسال بريد إلكتروني إلى copyright@imf.org. ويمكن أيضا
الحصول على تصريح للأغراض التجارية مقابل رسم رمزي
من مركز تراخيص النشر (Copyright Clearance Center)
في العنوان الإلكتروني التالي: www.copyright.com.

الآراء الواردة في المقالات وغيرها من المواد تعبر
عن أصحابها ولا تعبر بالضرورة عن سياسة
صندوق النقد الدولي.

للاستفسار بشأن خدمات الاشتراك وتغيير
العنوان والإعلان:

IMF Publication Services
Finance & Development
PO Box 92780
Washington, DC, 20090, USA
Telephone: (202) 623-7430
Fax: (202) 623-7201
E-mail: publications@imf.org

Finance & Development
is published quarterly by the International
Monetary Fund, 700 19th Street NW,
Washington DC 20431, in English, Arabic,
Chinese, French, Russian, and Spanish.
Arabic edition ISSN 0250-7455

Postmaster: send changes of address
to Finance & Development, International
Monetary Fund, PO Box 92780, Washington,
DC, 20090, USA. Periodicals postage is paid
at Washington, DC, and at additional mailing
offices.

The English edition is printed at Dartmouth
Printing Company, Hanover, NH.

التمويل والتنمية

التمويل والتنمية مجلة فصلية تصدر عن صندوق النقد الدولي
ديسمبر ٢٠١٥ . العدد ٥٢ . الرقم ٤

تحقيقات

توفير الطاقة لكوبنا

٦ الطريق إلى خفض الكربون

التحديان المزدوجان المتمثلان في الفقر وتغير المناخ بينهما
تداخل وثيق
نيكولاس ستيرن

١٠ السعر المناسب

رفع تكلفة الوقود الأحفوري للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري يضع صعوبات
عملية أمام صناع السياسات ولكن يمكن حلها
إيان باري

١٤ الوظائف الخضراء

حماية البيئة يمكن أن تسير يدا بيد مع الرخاء الاقتصادي وفرص
العمل
بيتر بوشن ومايكل رينر

١٨ الطاقة الذرية

تحولت الطاقة النووية من تجربة معملية إلى تكنولوجيا ناضجة لكنها
تواجه الآن رياحا معاكسة خطيرة
لوكاس ديفيز وكاثرين هوسمان

٢٠ أسفل المنحدر

انهيار أسعار النفط منذ عام ٢٠١٤ هو الأحدث من بين عدة انهيارات وقعت في العقود
الثلاثة الماضية وربما يعني أننا على أعتاب فترة طويلة من تراجع الأسعار
جون بافس، وأيهان كوسي، وفرانيسكا أونسورج، ومارك ستوك

٢٤ استعادة السيطرة

المستهلكون الأمريكيون سيكون لهم دور فعال في تشكيل نظام الطاقة في المستقبل
مصطفى جمال

وفي هذا العدد أيضا

٢٨ من حكم الإعدام إلى حكم الدين

لما كان الإيدز قد أصبح مرضا تحت السيطرة، يجب على البلدان
والمانحين التركيز على تمويل العلاج والاستثمار في الوقاية
بول كوليير، ريتشارد مانينغ، أوليفييه ستيرك

٣٢ نهضة الاستثمار

الصين بلد مهم لزيادة الاستثمار الأجنبي في إفريقيا، ولكن دورها
غير طاع

وينجي شن، ديفيد دولار، هيواي تانغ

٣٦ تحمل العواقب

العلو على أسعار الفائدة التي تتحملها البلدان بسبب التخلف
عن سداد ديونها السيادية أكبر كثيرا مما تفترضه النظريات
السابقة

لويس كاتاو ورووي مانو

٤٢ السياسة والاستثمار العام

تلبية متطلبات الناخبين مع اقتراب الانتخابات يمكن أن يؤثر على
القرارات الذكية بشأن الإنفاق على البنية التحتية
سانجيف غوبتا، وإستيل شوا ليو، وكارلوس مولاس-غراندوس

٤٦ الطلب النهم على الرمال

على عكس ما يبدو في الظاهر، لا يوجد من المادة الخام الأساسية
لصناعة الزجاج والخرسانة ما يكفي للوفاء بالطلب عليها
بروس إدواردس



لمحة عن المستقبل

من رحلاتي المفضلة في الولايات المتحدة أن أتجه بالسيارة نحو الشرق من لوس أنجلوس وأعبّر ممر سان جورجونيو العاصف، بوابة الدخول إلى صحراء موهافي وصحراء سونورا. وأنا من هواة القيادة على الطريق السريع Interstate 10، ليس فقط لأنه المؤدي إلى مشهد صحراوي بديع وإنما أيضا لأن الممر الذي يتخذ شكل «القمع» عند جبال سان جورجونيو يثير العديد من الأفكار حول مستقبل الطاقة على كوكب الأرض.

ويضم الممر — الذي يعتبر من أشد المناطق رياحا في الولايات المتحدة — «مزرعة رياح ممر سان جورجونيو»، وهي مجموعة من أكثر من ٤٠٠٠ توربينة رياح تعمل على كبح الرياح لإنتاج طاقة «نظيفة» — غير مستمدة من الوقود الأحفوري. إنه مشهد ساحر، وطالما تساءلت عما إذا كان هذا هو مستقبل الطاقة المستدامة. هل تستطيع آلاف التوربينات المنتشرة على رقعة واسعة من الأرض أن تكون جزءا من إجابة المجتمع عن السؤال الملح عن كيفية الموازنة بين الحاجة الماسة للطاقة التي يتطلبها النمو والتنمية الاقتصادية وبين معالجة احتياجنا الملح لإحداث خفض حاد في انبعاثات الكربون التي تشكل مساهما أساسيا في تغير المناخ؟

ويثير هذا السؤال جدلا ساخنا — أصبح يتسم بالاستقطاب المتزايد وكثيرا ما يضع النمو والطاقة المستدامة على طرفي نقيض. ولكن هل الاثنان — النمو ومزيج مصادر الطاقة الأكثر استدامة — بمثابة عدوين بالفعل؟ هل يمكن لمزيج من مصادر الطاقة والتكنولوجيا الأقل ضررا أن يوفر الكهرباء لعدد ١,٣ مليار نسمة يريدون الحصول عليها؟

ويأتي محتوى هذا العدد من مجلة التمويل والتنمية بوجي من هذه الأسئلة، إلى جانب قمة الأمم المتحدة للمناخ التي تستضيفها باريس في ديسمبر القادم. ولهذه الأسئلة أجوبة معقدة ولكنها مطمئنة. وفي هذا الصدد، يرى نيكولاس ستيرن الأستاذ في كلية لندن للاقتصاد أنه لا يوجد تعارض بين ثنائي التحديات المتمثل في مكافحة الفقر ومواجهة تغير المناخ. ويقول بيتر بورش المدير بمنظمة العمل الدولية إننا لسنا مضطرين للاختيار بين الخضرة والوظائف.

واستكمالاً لموضوع الطاقة، ينظر إيان باري، الاقتصادي في صندوق النقد الدولي، في المشكلات العملية التي ينطوي عليها تحديد سعر الكربون بما يعكس تكاليفه الحقيقية. وتجري مجلة التمويل والتنمية تحليلاً للحالات الأربع الرئيسية التي سجلت فيها أسعار النفط انخفاضا حادا على مدار الثلاثين عاما الماضية وتخلص إلى وجود تشابه عجيب بين اليوم وبين الهبوط الممتد الذي بدأ في عام ١٩٨٦.

وبالنسبة للموضوعات الأخرى، يتناول بول كولبير ومؤلفون مشاركون تكاليف العلاج والوقاية من فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز في إفريقيا. كذلك يناقش هذا العدد الغرامات الكبيرة التي تدفعها البلدان حين تتأخر في سداد ديونها السيادية، في تجاوز للحكمة المتداولة بأن تكاليف تأخر السداد تكون في أضيق الحدود، كما يتضمن مقالات عن الأثر السلبي للانتخابات على صنع القرارات الذكية بشأن الاستثمار العام، والممارسة التي تزداد شيوعا ويتم من خلالها عرض الجنسية «للبيع»، والاستثمارات الصينية في إفريقيا. كذلك نقدم لمحة من حياة الاقتصادي ريتشارد لايرد الذي يقول إن الاقتصاد أفرط في الابتعاد عن غرضه الأصلي المتمثل في نشر السعادة وتعظيم الرخاء.

جيفري هيدن

رئيس التحرير



٤٨

جواز سفر من أجل راحتك

عروض المواطنة مقابل الاستثمار تحقق المكسب للطرفين في بعض الدول الصغيرة
جوديث غولد وأحمد الأشرم

ضرر الضمان

قوة الدولار نادرا ما تكون أنباء سارة في اقتصادات الأسواق الصاعدة
بايلو دراك، ونيكولاس ماغود، ورودريغو ماريסקال

أبواب ثابتة

٢ شخصيات اقتصادية

حياة عامرة بالمحبة

ألن ويتلي يقدم لمحة عن شخصية ريتشارد لايرد، الذي يؤمن بأن الهدف الأساسي للعلوم الاقتصادية هو تعظيم السعادة والرفاهية



٢٦ أوراق العملة

أكثر من مجرد قيمة رمزية

اختارت الهند رمزا للروبية، فانضمت إلى نادي صفوة العملات غيتا بات



٤٠ عودة إلى الأسس

التفكير الاستراتيجي

نظرية المباراة تحلل السلوك عندما يلزم اتخاذ القرارات مع مراعاة التحركات الممكنة من الطرف المقابل
ساروت جاهان وأحمد صابر محمود

٥٦ استعراض كتب

السباحة مع أسماك القرش: رحلتي في عالم المصرفيين، يوريس لويندايك
الفجر العربي: شباب العرب وما سيحلونه من مكاسب ديمغرافية، بسمة موماني

الرسوم التوضيحية: Cover, Michael Gibbs; pp. 36, 38, Jim Balke/RR Donnelley.

الصور الفوتوغرافية: pp. 2, 4, Tom Pilston/Panos; p. 6, Stringer/Brazil/Reuters/Corbis; p. 9, Thinkstock; p. 10, Jrg Weimann/EyeEm/Getty Images; p. 14, Billy Hustace/Getty Images; p. 18, Petr Pavicek/IAEA Imagebank; p. 20, ViewStock/Getty; p. 24, Paul Buck/epa/Corbis; pp. 26-27, Thinkstock; p. 28, Karl Schoemaker/Work at Play/Getty Images; p. 31, Visions of America/Contributor/Getty Images; p. 32, Jenny Vaughan/AFP Photo/Getty Images; p. 42, View Pictures/Getty Images; p. 46, Luis Davilla/Getty Images; p. 48, Michael Spilotro/IMF; p. 52, Niclas Bomgren/Getty Images; pp. 56-57, Michael Spilotro/IMF.

اقرأ على الموقع الإلكتروني www.imf.org/fandd

صفحة مجلة التمويل والتنمية على الفيسبوك

www.facebook.com/FinanceandDevelopment

آل ويتلي يقدم لمحة عن شخصية ريتشارد لايارد، الذي يؤمن بأن الهدف الأساسي للعلوم الاقتصادية هو تعظيم السعادة والرفاهية

حياة عامرة بالمحبة

وكان لايارد اقتصاديا متميزا في شؤون العمالة وقد مارس العمل في هذا المجال لفترة طويلة قبل أن يتحول اهتمامه نحو السعادة الإنسانية. ومن أهم ما اشتهر به دراسته البحثية في الثمانينات حول البطالة إلى جانب مناصرته القوية للسياسات الداعمة للعاطلين عن العمل بشرط السعي للعثور على عمل. وقد أصبح منهج «الانتقال من الرعاية الاجتماعية إلى العمل» شائعا في أنحاء من أوروبا القارية كما أصبح أحد المناهج الأساسية في البرنامج الاقتصادي لرئيس الوزراء البريطاني الأسبق «توني بليز».

الناس أولا

«من المثير للاهتمام أن ترى كيف كان (لايارد) يتنقل من مجال إلى آخر طوال حياته العملية، لكن اهتمامه كان دائما منصبا على رفاهية الناس». هكذا قال مارتين دوراند، كبير الإحصائيين في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في باريس. وأضاف قائلا «إن هذه الرغبة في تحسين السياسات وحياة الناس هي في صميم عمله في شتى المجالات: فالناس دائما في بؤرة اهتمامه».

بعد يوم واحد من الوقوف على خشبة المسرح إلى جوار الزعيم الروحي لمنطقة التبت «دالاي لاما»، لا يزال البروفيسور ريتشارد لايارد، الأستاذ بكلية لندن للاقتصاد، يشعر بالسعادة الغامرة. فالبروفيسور لايارد، مدير برنامج الرفاهية الإنسانية في مركز الأداء الاقتصادي بكلية لندن للاقتصاد، يكرس وقته لدراسة السعادة الإنسانية. لذا كان من الملائم تماما أن تكون علامات السعادة بادية عليه بعد أحداث اليوم السابق. فقد تحدث الرجلان في اجتماع حركة «العمل من أجل السعادة»، وهي حركة جماهيرية شارك لايارد في تأسيسها في عام ٢٠١٠ لتشجيع اتخاذ الإجراءات العملية لخلق مجتمعات أكثر سعادة واهتماما بالآخرين. والزعيم الروحي لإقليم التبت هو الراعي لهذه المجموعة. ويسترجع لايارد حديثه مع الدالاي لاما ويقول والابتسامة تعلق وجهه «سألت الدالاي لاما في نهاية لقائنا عما يكون الشيء الواحد الذي ينبغي أن نحرص على تنميته أكثر من أي شيء آخر، فقال إنه «القلب الدافئ، القلب الدافئ».

في فترة لاحقة من حياتي، لا اعتقادي بأنه العلم الاجتماعي الوحيد المعني بالاختيار الرشيد للأولويات على أساس تأثيرها على السعادة الإنسانية».

ويذهب خبراء اقتصاد السعادة في جدلهم بأن الفقراء ينتفعون أكثر بكثير من الأغنياء نتيجة زيادة دولار في الدخل وهو ما يوحي بضرورة تركيز السياسة العامة على الحد من عدم المساواة — وهو

هناك شعور عام بالإحباط بأن النمو طويل الأجل لم يؤد إلى حياة أكثر سعادة وأقل توترا.

أحد أهداف لايارد طوال حياته العملية. ويفضل لايارد معدلات الضرائب الحدية المرتفعة تماما ويقف إلى جانب «بول كروغمان» في معارضة وجهة النظر القائلة بضرورة السياسات التقشفية لاستعادة الاقتصادات مثل الاقتصاد البريطاني عافيتها بعد الأزمة المالية العالمية الأخيرة. ولكن لايارد حريص على تأكيد عدم معارضته للنمو. فالنمو هو انعكاس للإبداع البشري والسعي المستمر لإيجاد طرق للقيام بالعمل بصورة أفضل. ويقول إن «هذا بالتأكيد ليس بوصفة طعام لمجتمع من أكلي زهرة اللوتس». ولكنه يضيف قائلا إن الأدلة المستقاة من الولايات المتحدة وألمانيا الغربية والتي تمتد حتى الخمسينات من القرن الماضي تبين أن زيادة الثروة لا تؤدي إلى زيادة الشعور بالرضا. ويعرب عن اعتقاده بأن هناك شعورا عاما بالإحباط بأن النمو طويل الأجل لم يؤد إلى حياة أكثر سعادة وأقل توترا. ويقول لايارد محذرا، «إنه ليس ضمانا لتحقيق السعادة، وينبغي أن نحرص على عدم التضحية بالكثير في سبيل تحقيق النمو الاقتصادي». ويقدم مثلا محذرا على ذلك، وهو أن البنوك نجحت في إثبات حاجتها بأن إلغاء القواعد التنظيمية كان مفيدا لتوفير فرص العمل وتحقيق النمو طويل الأجل، ولكن أسلوبها المتهور في الإقراض ساهم في حدوث الأزمة المالية في ٢٠٠٨-٢٠٠٩. وكانت النتيجة هي البطالة ومشاعر عدم اليقين، وهي من مسببات التعاسة. ويقول لايارد في هذا الشأن «لا ينبغي أن نضحى أبدا بالاستقرار الاقتصادي. فالأمن هو مطلب بالغ الأهمية للإنسانية».

وقد كان الشعور بالإحباط إزاء النمو كمقياس للسعادة مقصورا على مملكة بوتان في جبال الهمالايا في سياق سعيها لتحقيق السعادة الوطنية الإجمالية. غير أن الأمر لم يعد كذلك، ففي أعقاب صدور كتاب لايارد عن السعادة، توصلت «لجنة ستيفليتز-سن - فيتوسي»، التي شكلها الرئيس الفرنسي السابق «نيكولا ساركوزي» بعد أزمة ٢٠٠٨-٢٠٠٩، إلى مجموعة أكبر من مقاييس الرفاهية. وتدعم منظمة الأمم المتحدة حاليا تقريرا سنويا بعنوان «تقرير السعادة العالمي»، وتسعى منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي من خلال مبادرة «من أجل حياة أفضل» لقياس مستوى الرضا بالحياة. وحتى الرئيس السابق لبنك الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي، بن برنانكي، أدلى بدلوه في هذه المسألة حيث قال في عام ٢٠١٢ إن «الهدف الرئيسي من علم الاقتصاد هو تفهم الرفاهية الإنسانية وتشجيع النهوض بها».

وقد ترقى لايارد ليشغل مقعدا في مجلس اللوردات، وهو المجلس الأعلى في البرلمان البريطاني، بترشيح من رئيس الوزراء بلير بعد أن قدم له لايارد المشورة بشأن سوق العمل. لكن نظير حزب العمال كان سريعا في إرجاع الفضل لرئيس الوزراء من حزب المحافظين «ديفيد كامبرون» لإعطاء

وقد يرى المتشائمون أن أمانة الدالاي لاما في تنمية المشاعر القلبية الدافئة لا يمكنها أن تحجب برودة تراجع النمو العالمي والفقير المزمن في بلدان كثيرة. أليست اقتصاديات السعادة، التي لا يزال كثير من الاقتصاديين ينظرون إليها ببعض الشك، هي مجرد وسيلة لإرضاء الذات وتصرف الانتباه عن المهام الأكثر إلحاحا؟ لكن لايارد، على النقيض من ذلك، يذهب إلى أن دراسة ما يجعل الناس سعداء فيه إحياء لفكرة جيريمي بينثام، وأدم سميث، وغيرهما من مؤسسي علم الاقتصاد بضرورة تركيز السياسة العامة على تأمين أعلى درجات السعادة للمواطنين. وحول هذه الفكرة يقول البروفيسور لايارد، البالغ من العمر ٨١ عاما، في مقابلة مع مجلة التمويل والتنمية في مكتبه بكلية لندن للاقتصاد، إن «الفكرة الرئيسية في الحضارة الغربية منذ عصر التنوير في القرن الثامن عشر هي أن مقياس جودة أداء المجتمعات يتمثل في مدى سعادة المواطنين. لذلك فهي ليست بالفكرة الجديدة».

ولسوء الحظ، من وجهة نظر لايارد، لم يعد علم الاقتصاد يضع هذا الهدف في الحساب إلى حد ما. فقد امتزجت نظرية تعظيم الخدمة أو السعادة بتعظيم الاستهلاك ومن بعده الدخل وإجمالي الناتج المحلي. وتتمثل مساهمة لايارد، وغيره من خبراء الاقتصاد، ومنهم أندرو أوزوالد من جامعة وارويك، في العمل على إعادة تأكيد أهمية العوامل الأخرى بخلاف الدخل التي تسهم في تحديد مدى السعادة.

وأوضح لايارد هذا الأمر في إحدى المحاضرات الثلاث التي ألقاها حول هذا الموضوع في كلية لندن للاقتصاد في عام ٢٠٠٣، حيث قال «لكي نتفهم كيفية تأثير الاقتصاد فعليا على مستوى الرفاهية في حياتنا، علينا أن نستخدم علم النفس وعلم الاقتصاد على السواء». وأضاف قائلا «إن إجمالي الناتج المحلي مقياس سيء للرفاهية». وكانت هذه المحاضرات هي النواة لكتاب لايارد الذي نشر في عام ٢٠٠٥ ودخل في عداد أكثر الكتب مبيعا وعنوانه: «السعادة: دروس من علم جديد» (Happiness: Lessons from a New Science)، حيث أعرب عن رأيه بأن هناك سبعة عوامل رئيسية تؤثر في مدى سعادتنا، التي تُعرف بأنها الاستمتاع بالحياة والشعور بإحساس رائع، وهي: علاقتنا العائلية، والوضع المالي، والعمل، والمجتمع والأصدقاء، والصحة، والحرية الشخصية، والقيم الشخصية.

ويقول لايارد إنه إذا كانت معظم هذه المعايير تبدو ذاتية على نحو يدعو للشك فإنها في واقع الأمر ليست كذلك، فهي معايير قابلة للقياس. وقد أصبح لايارد موقنا من قدرته على تأليف هذا الكتاب بعد أن أوضح له عالم المخ والأعصاب «ريتشارد ديفيدسن» أن مقاييس نشاط المخ تتوافق بصفة مستمرة مع ما يقوله الناس عما يشعرون به. ويقول إن «هذا هو ما جعلني واثقا من ضرورة أن نأخذ على محمل الجد ما يقوله لنا الناس عندما يحدثوننا عن مشاعرهم».

مسار متعرج

دخل ريتشارد لايارد مجال الاقتصاد بطريقة غير مباشرة. فوالده كانا من علماء النفس في مجال التحليل الينوفي، وبعد أن أتم دراسته المدرسية في كلية إيتون، حيث كان رئيسا للطلبة، التحق بجامعة كامبريدج حيث درس التاريخ. وكان طموحه أن يصبح مصلحا اجتماعيا. وفكر لايارد مليا في أن يحصل على التدريب اللازم ليصبح أخصائيا نفسيا لكنه تخصص في التدريس لكي يصبح معلما. ونتيجة لحصول لايارد على وظيفة باحث أول في «لجنة روبينز»، التي كان تقريرها الصادر في عام ١٩٦٣ مؤشرا لحدوث توسعة هائلة في التعليم العالي في بريطانيا، تلقى دعوة للمساعدة في إنشاء مركز للبحوث حول سياسة التعليم في «كلية لندن للاقتصاد». ويقول لايارد إنه لتحقيق هذا الأمر حصل على درجة الماجستير في الاقتصاد، من كلية لندن للاقتصاد، بالطبع. لذا لم يصبح لايارد اقتصاديا إلا وهو في الثلاثينات من عمره.

لكنه يقول إنه ليس من المنصف تماما وصفه بأنه اقتصادي بالصدفة. فمن ناحية، سبق أن فكر في دراسة هذه المادة في الجامعة. ويتذكر قائلا «إن علم الاقتصاد استهواني لنفس الأسباب التي أدركتها



«ينبغي أن نحرص تماما على عدم التضحية بالكثير في سبيل تحقيق النمو الاقتصادي»

التفكير بأن وظيفتهم في الحياة هي إثبات أنهم أفضل من سواهم». والحل يتمثل في زيادة التعاطف بين الناس وتقليل التنافس، أي «ينبغي أن نعتمد منهجا في الحياة عامرا بأكبر قدر من المحبة». وتتباين أساليب تحليل السعادة من شخص إلى آخر. ففي دراسة مؤثرة صدرت في عام ٢٠٠٨ قام الاقتصاديان بيتسي ستفنسن وجستين ولفرز من جامعة بنسلفانيا بإعادة تقييم تقرير «مفارقة إيسترلين» باستخدام بيانات سلاسل زمنية جديدة. ولم يستبعدا أهمية المقارنة بين مستويات الدخل ذات الصلة، لكنهما توصلا إلى نتيجة مفادها «أنه يتعذر مطابقة الأدلة المستخلصة من سلاسل البيانات الزمنية، ككل، بالمزاعم السابقة بأن النمو الاقتصادي لا يعطي دفعة نحو السعادة».

ويقول ليارد بأهمية العمل الدقيق الذي قام به الاقتصاديان ستيفنسن وولفرز لكنه يرى أنهما لم يأخذا في الحسبان المتغيرات التي تتبدل مع اختلاف الدخل. ويذهب ليارد إلى أن العوامل مثل الصحة، والحرية الشخصية، وقوة الدعم الاجتماعي للناس هي بمثابة القوة الدافعة لجانب كبير من الارتباط بين نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي والرفاهية. ويقول إن مستويات الدخل في البلد الواحد لا تفسر أكثر من ٢٪ من التباين في مستويات السعادة، حتى على مستوى أفقر البلدان.

وتعارض الاقتصادية البريطانية دايان كويل ما يذهب إليه المتحمسين لاقتصاديات السعادة الإنسانية من عدم وجود ارتباط موجب بين مشاعر الرضا في الحياة وإجمالي الناتج المحلي. وتقول في كتابتها إن «هناك بعض الأشياء التي يجد بعض الناس لديهم رغبة عارمة في الاعتقاد بأنهم لن يقتنعوا بما يخالفها مهما بلغ قدر الأدلة أو المنطق المتاح، ومهما كانت درجة نكائهم. ويكفي القول بأن الجدل الدائر يبين مدى الحاجة لمزيد من البحث في أساليب القياس وأسباب التباين في مستويات السعادة على المستويين الشخصي والوطني».

التوجيهات إلى مكتب الإحصاء البريطاني لقياس مستوى السعادة إلى جانب إجمالي الناتج المحلي. فقد قال كاميرون منذ فترة طويلة في مايو ٢٠٠٦، «أن الأوان لنعترف بأن النقود ليست كل شيء في الحياة، وأن الوقت قد حان لكي لا يقتصر تركيزنا على إجمالي الناتج المحلي فقط بل على وعلى الرفاهية العامة». وقد سلك عدد من البلدان هذا المنهج منذ ذلك الوقت.

علم هامشي

على الرغم من الزخم الذي وراء هذا الموضوع، فإن «غاس أودونيل» الاقتصادي الذي سبق أن ترأس مجلس الخدمة المدنية في بريطانيا، يقول إن الاقتصاديين الذين يدرسون موضوع السعادة الإنسانية لا يزالوا يكافحون من أجل نشر أعمالهم في الدوريات العلمية. ويقارن هذا الفرع من العلوم باقتصاد السلوكيات، الذي كان علما هامشيا أيضا منذ ٣٠ إلى ٤٠ عاما؛ واليوم هو من العلوم الرئيسية، كما أن أحد كبار مؤيديه، وهو العالم النفسي دانييل كانيمان، فاز بجائزة نوبل في العلوم الاقتصادية في عام ٢٠٠٢. ويقول أودونيل الذي يرأس حاليا مؤسسة «Frontier Economics»، وهي إحدى المؤسسات الاستشارية في لندن، إن «المؤلفات التي تتناول الرفاهية والسعادة لا تزال متأخرة قليلا عن اللحاق بالركب. وأتوقع لها أن تصبح عنصرا أساسيا في مناهج العلوم الاقتصادية في غضون ١٠-٢٠ عاما».

وأودونيل نفسه له كتابات عديدة في علم السعادة الإنسانية. وقد اشترك مع ليارد في تأليف تقرير عام ٢٠١٤ حول الرفاهية الإنسانية والسياسات، برعاية «معهد ليغاتوم» (Legatum Institute). (وشارك أيضا في هذا العمل أنغوس ديتون، الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد لهذا العام). ويرى أودونيل أن هناك صلة بين عدم الرضا بإجمالي الناتج المحلي كمقياس لجودة أداؤنا في الحياة وازدياد الإحباط إزاء الأحزاب السياسية المنشأة، وخاصة في أوروبا. ويقول إن «الحوار السياسي يفتقر إلى أشياء كثيرة ذات أهمية بالغة في حياة الناس، وبالتالي يشعرون بالانفصال».

ويتمثل المصدر الأساسي لاقتصاديات السعادة في «مفارقة إيسترلين»، وهو مقال حاسم كتبه في عام ١٩٧٤ ريتشارد إيسترلين من جامعة ساوث كارولينا، ويفترض فيه أن الأغنياء في المتوسط أكثر سعادة من الفقراء، ولكن المجتمع من باب المفارقة لا يصبح أكثر سعادة في المتوسط مع ازدياد البلد ثراء. ويرى ليارد وغيره من الاقتصاديين في مجال السعادة الإنسانية، أن أحد الأسباب وراء ذلك هو أن الناس يعتقدون المقارنة بين دخولهم ودخول المحيطين بهم. «فيكونوا أكثر سعادة عندما يكونوا أعلى درجة على السلم الاجتماعي (أو سلم الدخل)»، وفقا لما كتبه «جيفري ساكس» مدير معهد الأرض في جامعة كولومبيا في نيويورك، في تقرير السعادة العالمي لعام ٢٠١٢.

ويشير «ساكس» أيضا إلى أن مفهوم تراجع المنفعة الهامشية يعني أن المكاسب في الدخل يجب أن تكون أكبر مع ازدياد الدخل لتحقيق نفس المنافع. وهذا ما يفسر ما تشير إليه مؤلفات اقتصاديات الرفاهية من وجود علاقة واضحة بين الدخل والسعادة بالنسبة لأصحاب الدخول المنخفضة إلى المتوسطة، لتصبح ثابتة بعد ذلك، مثل المنحنى اللوغاريتمي.

تعاطف أكثر وتنافس أقل

الحياة من منظور ليارد ليست بأي حال مباراة صفرية النتيجة. فهو ميال تماما نحو الحماس المصاحب للتحديات، وخاصة بين المنظمات أو في الرياضة. ويود أن يرى كلية لندن للاقتصاد متفوقة على الجامعات المنافسة، كما أنه لا يزال يمارس رياضة التنس مرتين أسبوعيا. لكنه يتوقف عندما يتذكر شعارا لوزارة التعليم في بريطانيا «الحفاظ على الصدارة»، ويرى أن التميز الفردي عدو السعادة. ويقول ليارد «إنه من الضروري حقا أن يتوقف الناس عن

محدودة، وقبيل إجراء المقابلة مع مجلة التمويل والتنمية كان يجري مكالمة هاتفية مع بعض المسؤولين الحكوميين اتسمت بالكفاح من أجل الحصول على ميزانية أكبر لعلاج الأمراض العقلية. فالعلاج النفسي هو الهاجس الذي يستحوذ على تفكير لايارد، وفقا لما ذكره أودونيل، حيث يقول ضاحكا «ربما يكون اختياري لهذه الكلمة ملائما في حالة ريتشارد لأنه لديه الكثير من الهواجس».

تغير المناخ

الموضوع الآخر الذي يشغل اهتمام لايارد في الوقت الراهن هو تغير المناخ. فالبروفيسور لايارد هو أحد الأطراف الفعالة في «برنامج أبولو العالمي»، وهو مشروع يهدف إلى توفير الطاقة المتجددة بسعر أرخص من الوقود الأحفوري في غضون عشر سنوات من خلال أنشطة البحث والابتكار المنسقة على المستوى العالمي والممولة من الحكومات. ويقول لايارد أنه استشعر مخاطر تغير المناخ لدى مطالعة كتاب نُشر في عام ١٩٨٩ للكاتب البريطاني في مجال العلوم «فرد بيرس» بعنوان *Turning Up the Heat: Our Perilous Future in the Global Greenhouse*. وفي وقت لاحق، طالب لايارد بصفته عضوا في لجنة مجلس اللوردات البريطاني بإنشاء برنامج للبحوث بتمويل حكومي لمكافحة هذه المشكلة - مرتكزا بالتأكيد على المبادئ الاقتصادية. وفي هذا الشأن، يقول «كنت أرى، كما أرى حاليا، أن الطريقة المؤكدة لحل هذه المشكلة هي بضمان توفير الطاقة النظيفة بأسعار رخيصة بالقدر الكافي بحيث تتفوق في المنافسة على الوقود الأحفوري».

فالخطر الذي يمثله تغير المناخ على كوكب الأرض يمكن اعتباره مصدر خطر آخر، وبالغ الأهمية، أمام السعي لتحقيق السعادة والرفاهية الإنسانية الذي كان دائما بمثابة الشريان الممتد على مدار حياة لايارد العملية.

ويقول «جيف مولغان»، أحد مؤسسي حركة «العمل من أجل السعادة» مع لايارد، إن الطريق لا يزال طويلا أمام السياسات الصحيحة لتحقيق الرفاهية الإنسانية. وحول ذلك الأمر، يقول مولغان، الذي شغل منصب رئيس وحدة الاستراتيجيات في حكومة توني بليز ويعمل حاليا مديرا تنفيذيا للمؤسسة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا والفنون، وهي مؤسسة بريطانية غير هادفة للربح تعمل على تشجيع الابتكار. إن «ريتشارد بالرغم من ذلك أظهر في الفترة الأخيرة من حياته العملية رغبة عارمة في العودة إلى جوهر العلوم الاقتصادية، الذي كان يهدف دائما إلى تحقيق الرفاهية الإنسانية وإن ظل في أغلب الأحيان يخلط بين الغاية والوسيلة».

والبروفيسور لايارد واثق من أن حركة الرفاهية ستظل نابضة بالحياة؛ فهناك دائما المزيد من الناس ممن يرغبون في تفهم طبيعة العقبات التي تعترض طريقهم لبلوغ حياة مثمرة تحقق لهم الرضا. ويثير هذا الأمر السؤال المؤكد عما إذا كان لايارد نفسه سعيدا. ويجيب قائلا «نعم بالطبع، على وجه العموم. فأنا أستمتع بحياتي فعلا. ولكننا بطبيعة الحال نمر جميعا بفترات صعود وهبوط. وهو ما يعود بنا إلى النقطة التي أشرنا إليها عن التحدي، أليس كذلك؟ فإذا كنت تسعى لتحقيق أمور معينة، لا يمكن أن تتوقع أنك ستكون سعيدا طوال الوقت، أليس كذلك؟ لأنها لا تتحقق دائما.» ■

الآن ويتلي هو كاتب ومحرر اقتصادي، سبق له العمل مع وكالة رويترز، وهو محرر ومؤلف مشارك لكتاب «قوة العملات وعملات القوة» (*The Power of Currencies and Currencies of Power*).

المراجع:

Layard, Richard, Stephen Nickell, and Richard Jackman, 1991, Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market (Oxford, United Kingdom: Oxford University Press).

ويعتبر لايارد جهوده حول موضوع البطالة - مع ستيفن نيكل وريتشارد جاكمان - من أجل وضع نموذج لما يعرف باسم معدل البطالة غير المتسارع (NAIRU) بأنها أهم اسهاماته في العلوم الاقتصادية (دراسة "Layard, Nickell, and Jackman, 1991"). ويأتي تفسيرهم للبطالة مختلفا عن الافتراضات بأن سوق العمل تنافسي بالكامل ويقترحون اعتماد نموذج قائم على تحديد الأجور عن طريق التفاوض أو أجور الكفاءة. ويقول لايارد إن هذا النموذج ظل فعالا بمرور الوقت. فهو يفسر، مثلا، السبب في انخفاض مستويات البطالة في ألمانيا، التي اعتمدت إصلاحات سوق العمل، أكثر منها في بعض البلدان المجاورة. ويقول لايارد «إن بلدان مثل فرنسا التي رفضت ببساطة أن تأخذ هذا الأمر بجدي لم يطرأ أي تغيير على معدلات البطالة الأساسية لديها».

والبروفيسور لايارد، الذي عمل لفترة كمستشار لبعض المؤسسات في روسيا خلال التسعينات بعد تفكك الاتحاد السوفيتي، هو نصير قوي لمنهج «الجزرة والعصا» في معالجة مشكلة البطالة، أي بوضع سياسات فعالة لسوق العمل تساعد الناس في العثور على الوظائف، مع اقتراحها بمدفوعات الرعاية الاجتماعية عند مستوى يشجع الناس على العودة إلى العمل. وجاءت شرطية «الحب الصارم» متوافقة مع آراء المعتدلين في حزب العمال مثل توني بليز، لكنها كانت منفردة لمؤيدي الحزب الرئيسيين من أعضاء النقابات العمالية. وتعرض لايارد للنقد الشديد أيضا من جانب المعلقين على السياسات في جناح اليمين داخل الحزب. فقد استنكر أحد محلي اقتصاديات السعادة من جريدة الديلي تلغراف البريطانية الاقتراحات التي قدمها لايارد بإعادة توزيع الدخل من خلال النظام الضريبي وتخفيض الأجر المرتبط بالأداء واصفا إياها بأنها «اقتراحات نفعية مرفهة» صادرة عن «اشتراكي عجوز من خريجي كلية إيتون». كذلك قام ناقد آخر بالهجوم على «رومانسيته الترفيفية».

وفي هذا الصدد، يقول أودونيل إن «ريتشارد دخل في مواجهات مع أشخاص من مختلف الأطياف السياسية من أجل تحسين مستوى رفاهية كل الناس. فهو مثابر بدرجة غير معهودة».

الصحة العقلية

وفي السياق نفسه، أصبح لايارد رائدا في علاج الأمراض العقلية، رغم الوصمة التي لا تزال عالقة بهذه المسألة في بعض الدوائر. ويقول «إن من الأمور المذهلة أن الناس ما زالوا يعتقدون أن علاج المصابين بالأمراض العقلية يقتضي تبريرا اقتصاديا، بينما لا يقتضي علاج الناس من الأمراض البدنية ذات التبرير. والدافع لديه في ذلك بسيط: أن المرض العقلي فيه من الأسباب المرتبطة بعدم السعادة في البلدان الغنية أكثر مما يرتبط بالفقر أو البطالة. فالمرض العقلي في بريطانيا يشكل أكثر من نصف كل الأمراض المصاب بها الناس دون سن الخمسة والأربعين. غير أن أقل من الثلث يتلقون العلاج. والتكلفة هائلة - من حيث المعاناة الشخصية وما تتحمله المالية العامة. ويشعر لايارد بالفخر بدوره الفعال في إقناع الحكومة البريطانية بتدريب آلاف المعالجين النفسيين لتقديم العلاج النفسي لمن يعانون من الاكتئاب واضطرابات القلق المزمنة. ويقول «إنه مزيج مفيد حقا من العلوم الاقتصادية وعلم النفس الإكلينيكي».

وجاء انطلاق «برنامج تحسين فرص الحصول على العلاج النفسي» في عام ٢٠٠٨ ووصفته مجلة «الطبيعة» (*Nature*) بالمنافس العالمي، بعد اللقاء الذي حالفه حسن الطالع بين لايارد والعالم النفسي الإكلينيكي البارز ديفيد كلارك في حفل لتناول الشاي. ويصف لايارد البروفيسور كلارك بأنه رجل صاحب رؤية. واشترك الاثنان في تأليف كتاب بعنوان «*Thrive: The Power of Evidence-Based Psychological Therapies*» (الازدهار: قوة العلاج النفسي القائم على الأدلة) في عام ٢٠١٤. ويعرب البروفيسور لايارد كذلك عن تقديره للدعم «بالغ الأهمية» الذي قدمته زوجته، مولي ميتشر، التي شغلت منصب رئيس خدمات الصحة العقلية في شرق لندن. وبينما يشعر لايارد بالسرور إزاء استجابة الحكومة لهذه الجهود، فهو يرى أن هناك المزيد مما ينبغي عمله، وأن الموارد المالية

الطريق إلى خفض الكربون

رجل يمشي بين لوحات طاقة شمسية تغذي آلات لنصع الثلج، محمية التنمية المستدامة، ولاية الأمازون، البرازيل.

نيكولاس ستيرن

التحديان المزدوجان المتمثلان في الفقر وتغير المناخ بينهما تداخل وثيق.

وأول هذه التجليات ما تحقق من فهم أكبر للعلاقة التكميلية المحتملة بين النمو الاقتصادي والمسؤولية المناخية، لا سيما ما كان من ذلك من خلال الاستثمار في البنية التحتية. وينم تصوير هذين الأمرين وكأنهما متضادان — كما يحدث في كثير من الأحيان — عن سوء فهم لكل من التنمية الاقتصادية والفرص الناشئة عن الانتقال إلى الاقتصاد منخفض الكربون. كذلك فإن توهم وجود خصومة بين النمو والمسؤولية البيئية أمر مضلل من شأنه أن يفوت فرص الوصول إلى اتفاق، بل وفرص تحقيق التنمية المستدامة ذاتها.

وأما التجلي الثاني، فهو زيادة الوعي بأخطار التسوية المتزايدة في ظل التغير الذي ستمر به بنية الاقتصاد العالمي — لا سيما في ما يتعلق بالمدن وأنظمة الطاقة واستغلال الأراضي — على مدى العقدين التاليين. فأعداد المهاجرين إلى المدن تحصى بالمليارات، وسيزيد عدد سكان المدن بنحو من ضعفين خلال العقود الثلاثة التالية. وستضخ استثمارات ضخمة طويلة الأمد في البنية التحتية للمدن، بعضها بحكمة وبعضها خلاف ذلك. كذلك فإن أنظمة الطاقة واستغلال الأراضي، بما في ذلك الاعتناء بالغابات والتربة والاستثمار فيها، معرضة بنسب متشابهة للفرص والمخاطر. ويمثل الاستحواذ الكربوني على رأس المال والبنية التحتية

التحديات الحاسمة في هذا القرن التغلب **من** على الفقر وإدارة تغير المناخ، فإذا فشلنا في مواجهة أحدهما فسوف نفشل في مواجهة الآخر. ويعتمد النجاح في التصدي لكلا التحديين على إدراك الجميع لمدى ما بين هذين التحديين من تداخل عميق ولما بين التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي والمسؤولية المناخية من تكامل. وبالتالي، ترتبط الخطة العالمية للتنمية المستدامة التي اعتمدت في الأمم المتحدة في نيويورك في سبتمبر ٢٠١٥ (أهداف التنمية المستدامة) ارتباطاً حاسماً بالتحرك على الصعيد الدولي إزاء تغير المناخ، بما في ذلك ما سيُتفق عليه في مؤتمر قمة الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ المقرر عقده في باريس في ديسمبر ٢٠١٥.

تجليات جديدة

أطلقت ثلاث تجليات حاسمة بشأن التنمية الاقتصادية والمسؤولية المناخية برؤوسها بعد المحاولة السابقة للتوصل إلى اتفاق دولي بشأن المناخ في كوبنهاجن عام ٢٠٠٩. وقد عززت هذه التجليات من احتمالات النجاح في مؤتمر الأطراف في باريس وما بعده، حيث بينت كيفية التغلب على التحديين المزدوجين المتمثلين في الفقر وتغير المناخ معاً.

سبيل المثال في تقرير فريق الأمين العام للأمم المتحدة الاستشاري الرفيع المستوى المعني بتمويل تغير المناخ لعام ٢٠١٠). وقد قُدر في تحليل نشرته في أكتوبر ٢٠١٥ منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ومبادرة سياسات المناخ أن الاقتصادات المتقدمة حشدت فيما بينها ٥٢,٢ مليار دولار في عام ٢٠١٣ و ٦١,٨ مليار دولار في عام ٢٠١٤ من أجل تمويلات ذات صلة بالمناخ للاقتصادات النامية. وسيكون بلوغ هدف المائة مليار دولار اختباراً جيداً لصدق نوايا البلدان الثرية في التزامها بدعم البلدان الأفقر. ويتطلب تقييم هذا الالتزام فهماً لكيفية تمثيل التمويل الموجه إلى المناخ، وما يقترن به من مبادرات، زيادات تتجاوز الدعم الذي كان من شأن البلدان الثرية أن تقدمه خلاف ذلك من أجل التنمية الاقتصادية. وقد طرحت في ما سبق أن ذلك يمكن التوصل إليه بأربعة سبل (دراسة Stern, 2015).

من شأن توهم وجود خصومة بين النمو والمسؤولية البيئية أن يفوت فرص تحقيق التنمية المستدامة.

أولها النظر خلال تقييم المشاريع الممولة — على سبيل المثال دعم التعريفات التفضيلية لمصادر الطاقة المتجددة — في احتمالات إتيان هذه المشاريع أكلها دون هذا التمويل. وأما وجه الاختبار الثاني فيتمثل في قياس مدى تحفيز الإسهام المقدم للتحرك في مجالات لم يكن لها أن تُغطى أو تُمول بشكل كاف لولا ذلك، ومن هذه المجالات على سبيل المثال حماية الغابات. والاختبار الثالث يتمثل في السؤال: هل يؤدي الإسهام المقدم في تعبئة مصادر جديدة للتمويل مثل توسع البنوك الإنمائية متعددة الأطراف في التحرك في مجال المناخ أو عائدات على تسعير الكربون لم يكن لها أن تتحقق أو تتوافر خلاف ذلك؟ وأما وجه الاختبار الرابع فأن يقاس الحجم الإجمالي للمساعدات الإنمائية الرسمية (بما في ذلك الموارد المخصصة للتحرك في مجال المناخ) ثم ينظر في مقدار زيادة ذلك على المبلغ الذي كان يُتوقع الالتزام به في عالم غير مدرك لمشكلة تغير المناخ. غير أن قياس هذا العامل الأخير المعايير للحقائق ينطوي على صعوبة بالغة.

التمويل من أجل التنمية المستدامة

لكن ما هو أهم من الالتزام بالوصول إلى رقم مائة مليار دولار في السنة من البلدان الثرية هو تحقيق تعاون دولي قوي في مجال استثمارات البنية التحتية اللازمة على مدى العقود الثلاثة القادمة لتعزيز الحد من الفقر والنمو في سياق التحضر السريع. وإنه لمن الأهمية القصوى أن تعزز استثمارات البنية التحتية هذه التنمية المستدامة، لا أن تخرجها عن مسارها الصحيح. وستبلغ الاحتياجات إلى استثمارات عالمية في مجال البنية التحتية نحواً من ٩٠ تريليون دولار على مدى الخمسة عشر عاماً القادمة (GCEC, 2014).

وسيكون للكيفية التي توضع بها هذه الاستثمارات في البنية التحتية — بما في ذلك حجمها ونوعيتها — أثر حاسم في كل من التنمية المستدامة وإدارة تغير المناخ. وتمثل هذه الاستثمارات مجموعة واسعة من الفرص السانحة لدفع النمو بشكل أسرع وأفضل على مدى العقود القادمة، بحيث يكون ذلك النمو أقل تلوثاً وأقل تكديساً وأكثر إبداعاً وابتكاراً وأعلى كفاءة أوسع في التنوع البيولوجي. ولكن من شأن التردد أن يفوت الكثير من هذه الفرص. فهناك خطورة أن تصل الهياكل طويلة الأمد عالية الكربون الملوثة المهذرة إلى حد الاستحواذ

تهديداً خطيراً، حيث يلزم على سبيل المثال تشغيل محطات توليد الطاقة بالفحم والغاز عقوداً كثيرة حتى تبدأ في إدرار عائد مالي على الاستثمار. ومن المخاطر الأخرى كذلك ما يحدث من تدهور في الأنظمة الطبيعية التي تمتص ثاني أكسيد الكربون وتخزنه. وتزداد ضرورة التصدي السريع إلحاحاً مع زيادة وقع التغير الهيكلي في الاقتصاد العالمي وكذلك مع النهج التي تتسم بعدم الكفاية المستمرة في إدارة المدن والطاقة وأنظمة الأراضي.

وأما التجلي الثالث فيتمثل في إدراكنا لما يحدثه استخدام الوقود الأحفوري من مشاكل خطيرة علاوة على تغير المناخ. فالتلوث يدمر الحياة وسبل العيش، لأن ملايين كثيرة من الناس يموتون في كل عام على الصعيد العالمي نتيجة للتلوث، ويمرض ملايين أكثر بكثير بسببه. وقد خلصت دراسة أجريت مؤخراً (دراسة Rohde and Muller (2015) إلى أن استنشاق الهواء في الصين يعادل تدخين أربعين سيجارة يومياً وأنه يسبب أكثر من أربعة آلاف حالة وفاة كل يوم. ولا يزال تلوث الهواء في الهند أسوأ، كما تعاني مصر وألمانيا وكوريا، بل وجل البلدان الأخرى غنيهاً وفقيرها، من مشاكل خطيرة. وبما أن القدر الرئيسي من هذا التلوث محصور في النطاق المحلي، فلا يخفى أن أعمال الخفض الحاد فيه يصب في المصلحة الذاتية لكل بلد. ولقد تأرجحت أسعار الوقود الأحفوري على مدى السنوات القليلة الماضية، بل وعلى مدى فترة طويلة للغاية، دون أن يكون لذلك دلالة على اتجاه معين، غير أن تكلفة مصادر الطاقة المتجددة لا تزال في اتجاه تنازلي، ومن المرجح أن يستمر ذلك لفترة غير وجيزة. وأمام مصادر الطاقة المتجددة على المدى الطويل فرص قوية، وينافس الكثير منها بالفعل حالياً الوقود الأحفوري دون أن يؤدي ذلك إلى تصحيح للعواقب السلبية شديدة القوة لاستخدام النفط والفحم والغاز، والتي وثقها اقتصاديون عاملون في صندوق النقد الدولي (دراسة Coady and others, 2015).

ومن الممكن الاستعانة بهذه الرؤى الثلاث المطورة على تأطير المناقشات بشأن تغير المناخ على وجهين مهمين. أولهما أنها تساعد على إبراز الفرص الهائلة السانحة للحد من الفقر ورفع مستويات المعيشة حول العالم في المرحلة الانتقالية من اعتماد الاقتصادات بشدة على الوقود الأحفوري باهظ التكلفة والتكنولوجيات الملوثة ذات المستويات العالية من الانبعاثات الكربونية إلى البدائل النظيفة ذات الكفاءة العالية والانبعاثات الكربونية المنخفضة. وتظهر الخطى المقدمة بين يدي قمة باريس أن الكثير من البلدان دخلت هذه المرحلة الانتقالية بالفعل.

أما ثاني الوجهين، فإن هذه الرؤى تركز الانتباه على الضرورة الملحة لتعجيل وتيرة الانتقال إلى النمو والتنمية المستدامين منخفضي الكربون. ومن شأن تعظيم التعاون على الصعيد الدولي المبني على اتفاق قوي يربط التوصل إليه في باريس أن يعزز هذا التعجيل. كذلك فإن هذه الرؤى الجديدة تبرز الأهمية الحاسمة للتنسيق الدولي الفعال، لا سيما ما كان متعلقاً منه بالتمويل والتكنولوجيا. وقد نوقشت جوانب من تكوين هذا التعاون بين البلدان خلال المؤتمر الدولي الثالث بشأن تمويل التنمية الذي عقد في أديس أبابا، وسيواصل هذا النقاش على هامش مؤتمر باريس المذكور.

تمويل المناخ

اتفق أطراف اتفاقية الأمم المتحدة في مؤتمرات القمة السابقة المتعلقة بتغير المناخ على أنه ينبغي للدول الغنية أن تصل إلى تعبئة مائة مليار دولار سنوياً في موعد غايته عام ٢٠٢٠، وذلك من مصادر عامة وخاصة على حد سواء، لإعانة الاقتصادات النامية على تحقيق الانتقال إلى النمو منخفض الكربون وتعزيز صمودها في مواجهة آثار تغير المناخ التي لا مفر منها. (وقد نُظر في أساليب لحشد هذا الدعم على

— أن تُدمَّر الغابات وأن يصل تآكل التربة إلى نقطة اللاعودة. وهناك الكثير مما يمكن عمله الآن ليصب في المصالح الذاتية لكل بلد وفي المصلحة الجماعية للبلدان كافة، وذلك بالتنسيق والتعاون. وسيكون معظم الاستثمارات التي تبلغ ٩٠ تريليون دولار في البنية التحتية التي يُحتاج إليها على مدى الخمسة عشر عاماً القادمة في الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية. وسيحقق الكثير منها بشكل أو آخر، لكن من الحتمي أن تتضمن جودة أفضل وحجماً أكبر مما هو جار الآن ويخطئ له.

فالاستثمارات في البنية التحتية سبيل إلى غاية؛ ألا وهي التنمية المستدامة على النحو الملخص على سبيل المثال في أهداف التنمية المستدامة. ويقع في جوهر أهداف التنمية المستدامة القضاء على الفقر المطلق، مما يعني تأمين حياة أفضل للجميع وعلى الأخص عالم يستطيع كل طفل فيه أن ينجو ويزدهر. وتنطوي أهداف التنمية المستدامة كذلك على مستقبل مستدام لهذا الكون.

ويمثل سُح البنية التحتية أحد أكثر معوقات النمو والتنمية المستدامة انتشاراً. وتزيل البنية التحتية الجيدة القيود عن النمو والدمج في معرض تحسين التعليم والصحة. كذلك فإن من شأنها أن تُمكن الأطفال والنساء عن طريق تسهيل وصولهم إلى التعليم والحد من أعباء الحصول على المياه والوقود وتوفير الكهرباء بشكل لامركزي. أما البنية التحتية السيئة فهي تقضي على الأشخاص وتورث أجيال المستقبل أعباء اقتصادية لا طاقة لهم بها. وبالإضافة إلى ذلك، ففي الزمن الذي يشهد فيه العالم أجمع انخفاضاً في الطلب، فمن شأن التركيز على البنية التحتية أن يضخم الطلب العالمي في الأمد القصير بينما يزيد من الإنتاجية والنمو طويل الأمد.

إحداث تحول في الاقتصاد العالمي

نحن نمر بلحظة حرجة في عملية إحداث تحول في الاقتصاد العالمي تتطلب استثمارات كبيرة في المدن المستدامة وأنظمة الطاقة وغير ذلك من البنية التحتية. وسيزيد عدد سكان الحضر من ٣,٥ مليار نسمة اليوم إلى نحو من ٦,٥ مليار نسمة بحلول عام ٢٠٥٠، وسيخضع ذلك الغابات والأراضي الزراعية وأنظمة المياه إلى ضغوط رهيبية. وستسبب عدم الكفاية في البنية التحتية إلى أضرار دائمة، حيث إن من شأن المدن رديئة الهيكلة والبنية التحتية التي تستخدم طاقة ملوثة أن تفرض أعباءً وتُسبب أضراراً تمتد عشرات بل مئات السنوات في ما هو آت.

وهذه لحظة حاسمة. ولا يمكن تجاهل الموانع الأساسية في سبيل الاستثمار كما وكيفاً، بما في ذلك المخاطر المقترنة بالتحرك على الصعيد الحكومي وبتوافر القدر الكافي من التمويل.

فعلى سبيل المثال، تمثل مخاطر السياسات الموضوعية بإيحاء حكومي — مثل ما كان من خلال الدعم غير المتسق للتكنولوجيات منخفضة الكربون أو افتقاد أنظمة ذات مصداقية لإنفاذ العقود — أعظم موانع الاستثمار، وهذا متحقق بشكل خاص بالنسبة إلى الاستثمار في البنية التحتية نظراً لطول أمد هذه الاستثمارات وما يقترن بها من روابط وثيقة لا مناص منها بالسياسات الحكومية. ونتيجة لذلك يكثر في رأس المال الموجه إلى تمويل البنية التحتية التسعير المرتفع للغاية الذي قد يزيد في كثير من الأحيان بمقدار يتراوح بين ٥٠٠ و٧٠٠ نقطة أساس على المقياس المرجعي حين تكون معدلات الهامش طويلة الأمد قريبة من الصفر. كما أنه لا يمكن تعبئة شيء من المخزون الضخم من المدخرات الخاصة — والتي قد تبلغ ١٠٠ تريليون دولار أو يزيد — يقبض عليها أصحاب الاستثمارات المؤسسية طويلة الأمد ولا يوضع منها في البنية التحتية حالياً إلا النذر اليسير.

ويجب إصلاح كل من أوجه الإخفاق المحيطة بالبنية التحتية في السياسات والمؤسسات الحكومية وأوجه الإخفاق في النظام المالي. ولن يجلب التحرك على إحدى هاتين الجبهتين دون الأخرى حجم الاستثمارات اللازمة. فلا سبيل إذاً إلى إنشاء بنية تحتية أفضل وأعلى إنتاجية بالحجم الذي تتطلبه المسؤولية المناخية والتنمية المستدامة إلا من خلال مجموعة منسقة من التحركات على كلتا الجبهتين (راجع دراسة Bhattacharya, Oppenheim, and Stern, 2015).

أما على جانب السياسات، فينبغي للسلطات الوطنية أولاً أن تفسح بشكل واضح عن استراتيجياتها التنموية المتعلقة بالبنية التحتية المستدامة؛ لا لكل مشروع على حدة بل على شكل اتجاه شامل وعلى هيئة استراتيجيات إنمائية لدعم أهداف التنمية المستدامة. وسيبعث ذلك في نفوس المستثمرين ثقة بأن هناك طلباً واضحاً على خدمات استثمارات البنية التحتية التي ينظرون في تقديمها.

وعلى الجانب الثاني، يجب معالجة تشوهات السوق وإخفاقات السياسات التي تقوّض جودة الاستثمارات في البنية التحتية. ويمثل دعم الوقود الأحفوري واسع الانتشار والافتقار إلى تسعير الكربون، لا سيما السعر المشوّه للفحم أشد مظاهر التشوه التي تؤثر في جودة الاستثمارات في البنية التحتية.

وقد قدر صندوق النقد الدولي مؤخرًا التكلفة الإجمالية لما يُقدم من دعم للوقود الأحفوري بما يزيد على ٥ تريليون دولار سنوياً، بما في ذلك الإخفاق في إدخال التلوث وتغير المناخ كعوامل في حساب التكلفة، مع أنهما يمثلان معاً ثلاثة أرباع المجموع (دراسة Coady and others). ثم إننا إذا أخذنا في الحسبان أثر الفحم في التلوث وتغير المناخ، فسندج سعره الحقيقي يقفز من ٥٠ دولاراً إلى ما يزيد على ٢٠٠ دولار لكل طن متري. وقد افترضنا في حساباتنا سعراً للكربون يبلغ ٣٥ دولاراً لكل طن متري من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (وهذا هو الافتراض الذي دأبت حكومة الولايات المتحدة على استخدامه) وأن حرق طن متري من الفحم ينتج نحواً من ١,٩ طناً مترياً من ثاني أكسيد الكربون. فإذا أدخلنا في الحسابات عوامل تكاليف الكربون وحددنا، استناداً إلى ما خلصت إليه بعض الدراسات، تكلفة التلوث المحلي بضعف تلك التي يتسبب فيها تغير المناخ، فسنصل إلى تكلفة تبلغ نحواً من ٢٥٠ دولاراً لكل طن متري من الفحم. وهذه التكاليف الإضافية ليست عوامل خارجية مجردة، بل هي في صميم التكاليف الحقيقية للوفيات الحالية والمستقبلية التي يسببها كل من تلوث الهواء وتغير المناخ. وستبقى هذه العوامل الخارجية في غياب السياسات السليمة دون تسعير أو بتسعير غير واف، وبذلك تميل كفة الحوافز حالياً ميلاً شديداً نحو البنية التحتية الرديئة وُضد الاستدامة. ولا تزال الفكرة الخاطئة الفاسدة أن الكربون المرتفع هو الخيار الأقل تكلفة منتشرة.

وعلى صعيد التمويل، ينبغي إعطاء قدرة البنوك الإنمائية على الاستثمار في البنية التحتية المستدامة والإنتاجية الزراعية — التي تعزز حياة الناس ومعايشهم بدلاً من أن تلحق بها ضرراً — دفعة معتبرة حتى تتيح لها أن تتولى زمام قيادة مسيرة التغيرات اللازمة وتدعمها. وقد رأيت ببالغ الوضوح عندما كنت أشغل منصب كبير الاقتصاديين لدى المصرف الأوروبي للإنشاء والتعمير كيف أن لمشاركة بنك إنمائي في صفقة ما أن تعزز الثقة، وبالتالي حجم الاستثمار، من جانب المشاركين من القطاع الخاص. وبما أن البنوك الإنمائية الدولية وكثيراً من البنوك الوطنية تحظى بثقة بشكل عام باعتبارها جامعة للأطراف، فإن من شأن استثماراتها أن تُحدث مقداراً أقوى بكثير من حشد الاستثمارات. كما أن للحكومة في البنوك الإنمائية نفس الواجهة التي تحظى بها في البنوك المركزية، فإن حسن تصميم تلك البنوك وإدارتها كان من شأنها أن تُنمي مهارات قوية في مجالات أساسية مثل كفاءة استخدام الطاقة، وأن تجلب مجموعة كاملة من صيغ التمويل إلى الساحة بدءاً من المساهمة في رؤوس الأموال وضمانات المخاطر السياسية إلى القروض.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن للبنوك المركزية وهيئات التنظيم المالية أن تتخذ مزيداً من الخطوات نحو تعزيز إعادة توجيه رؤوس الأموال الاستثمارية الخاصة على نحو مثمر ومربح من البنية التحتية عالية الكربون إلى البنية التحتية منخفضة الكربون الأفضل. وبمرور الوقت، يزداد ما في البنية التحتية مرتفعة الكربون من المخاطر والأضرار وضوحاً. إلا أن أوجه القصور التي تعتور أسواق رأس المال تؤدي إلى ارتفاع تكلفة الاقتراض حين تكون معدلات الهوامش طويلة الأمد الحقيقية منخفضة للغاية، مما يشوه السوق ضد مصلحة مصادر الطاقة المتجددة التي تتسم بتكاليف مبدئية عالية نسبياً. وتثير أوجه الخلل هذه قلق البنوك المركزية وهيئات التنظيم وغيرها.

مدار هذا كله على التنمية والنمو.



ويستطيع المجتمع الرسمي، بما فيه مجموعة الاقتصادات الصناعية واقتصادات السوق الصاعدة العشرين (مجموعة العشرين) ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي وغيرهما من المؤسسات ذات الصلة التي تعمل مع جهات الاستثمار المؤسسي، أن يرسم تحركات على الصعيد السياسي والصعيد التنظيمي وغيرهما مما يلزم لزيادة الاستثمارات في أصول البنية التحتية من ٣-٤ تريليون دولار إلى ١٠-١٥ تريليون دولار على مدى الخمسة عشر عاماً القادمة. وبعبارة أخرى، يعني هذا أنه من الممكن أن ترتفع حصة التمويل العائدة إلى جهات الاستثمار المؤسسي من نسبة ضئيلة إلى ما يربو على ١٠٪. ومن شأن التحرك على صعيد السياسات وصعيد التمويل معاً أن يعزز استثمار القطاع الخاص الضروري لمكافحة الفقر وتغير المناخ. ومن شأن ذلك أن يعطي دفعة لكل من حجم الاستثمارات في البنية التحتية وجودتها ومعدل النمو الاقتصادي وجودته. ومن الممكن أن تؤدي هذه الاستراتيجية العالمية إلى ترسيخ نمو مستدام وقوي، ومن الطبيعي أن يُنتظر من مجموعة العشرين، باعتبارها المحفل الاقتصادي العالمي الرئيسي لرؤوس الحكومات ووزراء المالية، أن تأخذ بزمام القيادة في هذا الصدد.

فرص النجاح

إنّ فما هي العوامل الأساسية للنجاح خلال الشهور والسنوات والعقود القادمة؟ ينبغي وضع أربعة دروس نصب الأعين. أولها أن الكثير من التحرك اللازم على المستوى القطري في إدارة تغير المناخ، بل معظمه، يصب في المصلحة الحيوية لكل بلد. وأما الثاني فهو أن الضرورة الملحة للتحرك أعظم مما كان يُظن من قبل. وفي الدرس الثالث نرى أنه من الممكن رؤية أهمية التعاون بوضوح غير مسبوق، حيث ينبغي أن تهيئ البلدان الثرية نماذج قوية يحتذى بها وأن تقدم تمويلاً ذا كفاءة وفعالية، كما ينبغي للبلدان كافة أن تتقاسم التكنولوجيا في ما بينها وتستثمر فيها. والدرس الرابع هو أن التحرك القوي والتعاوني سيؤدي إلى بدء فترة من الإبداع والابتكار والاستثمار والنمو بشكل غير عادي. ولهذا الاستنتاجات أهمية خاصة لأن ما يسمى بالمساهمات المعترمة المحددة وطنياً المقدمة من البلدان بين يدي مؤتمر قمة باريس تشير إلى ارتفاع الانبعاثات على الصعيد العالمي في عام ٢٠٣٠ أكثر بكثير مما يتسق مع هدف تحديد الاحترار العالمي بدرجتين مؤبقتين فوق مستوى درجة الحرارة المتوسطة في القرن التاسع عشر قبل العصر الصناعي. كما أن أخطار زيادة الاحترار عن درجتين مؤبقتين تزداد وضوحاً على وضوح.

ومن شأن التحرك المتعهد به أن يُفضي إلى بلوغ الانبعاثات السنوية على الصعيد العالمي بحلول عام ٢٠٣٠ نحواً من ٥٥ مليون طن متري أو يزيد من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (دراسة Boyd, Cranston Turner, and Ward, 2015). وهذا تحسن معتبر مقارنة بالانبعاثات المتنبأ بها في حالة استمرار الوضع على ما هو عليه، والتي تربو على ٦٥ مليار طن متري، لكنها ما زالت تتجاوز بكثير رقم ٤٠ مليار المستهدف والذي طرحه معظم التنبؤات من أجل تجنب احترار عالمي يزيد على درجتين مؤبقتين. ويجب ألا يُنظر إلى مؤتمر باريس في ديسمبر على أنه فرصة لن تتكرر لوضع المستهدفات، بل الخطوة الأولى من خطوات كثيرة يجب أن يتبعها استعراضات مرحلية مننظمة وتركيز على الدروس المستفادة وتسريع وتيرة التحرك. وفي ضوء مقتضيات اتفاق باريس، من الضروري إدراك ما تحتمه الانبعاثات السنوية المرجحة على مدى العشرين عاماً من الوصول إلى مستوى الصفر في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في النصف الثاني من هذا القرن.

وأخيراً، من المهم أن نفهم أن تغير المناخ ليس مجرد قضية يُعنى بها وزراء البيئة ووزراء الخارجية. بل يجب أن يحظى تنفيذ التحركات المتفق عليها في باريس بدعم ومشاركة من الرؤساء ورؤساء الوزراء ووزراء الاقتصاد والمالية كذلك. ويتعلق هذا بالتنمية الاقتصادية والاستثمار في المستقبل وتخصيص الموارد والأوليات، وهذا عمل حكومات كاملة، ووزراء الاقتصاد على الأخص. ويجب أن نتذكر أن مدار هذا كله على التنمية والنمو. ومحور ذلك جميعه التحديان الحاسمان لهذا القرن؛ وهما التغلب على الفقر وإدارة تغير المناخ، فإن فشلنا في أحدهما فشلنا في الآخر. ■

نيكولاس ستيرن عضو في مجلس العموم البريطاني وأستاذ في الاقتصاد والحكومة في معهد لندن للاقتصاد والعلوم السياسية، ورئيس الأكاديمية البريطانية. وقد شغل في السابق منصب كبير الاقتصاديين لدى البنك الدولي والمصرف الأوروبي للإنشاء والتعمير.

المراجع:

Bhattacharya, Amar, Jeremy Oppenheim, and Nicholas Stern, 2015, "Driving Sustainable Development through Better Infrastructure: Key Elements of a Transformation Program," Brookings Institution and Grantham Research Institute report (Washington).

Boyd, Rodney, Joe Cranston Turner, and Bob Ward, 2015, "Tracking Intended Nationally Determined Contributions: What Are the Implications for Greenhouse Gas Emissions in 2030?" Grantham Research Institute and ESRC Centre policy paper (London).

Coady, David, Ian Parry, Louis Sears, and Baoping Shang, 2015, "How Large Are Global Energy Subsidies?" IMF Working Paper 15/105 (Washington: International Monetary Fund).

Global Commission on the Economy and Climate (GCEC), 2014, Better Growth, Better Climate: The New Climate Economy Report (Washington).

Rohde, Robert A., and Richard A. Muller, 2015, "Air Pollution in China: Mapping of Concentrations and Sources," PLOS ONE, Vol. 10, No. 8.

Secretary General's High-Level Advisory Group on Climate Change Financing, 2010, Report of the Secretary General's High-Level Advisory Group on Climate Change Financing (New York: United Nations).

Stern, Nicholas, 2015, "Understanding Climate Finance for the Paris Summit in December 2015 in the Context of Financing for Sustainable Development for the Addis Ababa Conference in July 2015," Grantham Research Institute and ESRC Centre policy paper (London).

السعر المناسب

إيان باري

رفع تكلفة الوقود الأحفوري للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري يضع صعوبات عملية أمام صناع السياسات ولكن يمكن حلها

الكربون الناتجة عن احتراق الوقود الأحفوري، ونظرا لما لذلك من منافع بيئية على الصعيد المحلي، فقد يحقق في واقع الأمر المصلحة الوطنية لأي بلد بغض النظر عما تقوم به البلدان الأخرى.

غير أن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية الناتجة عن احتراق الوقود تتجاوز بقليل ٣٠ مليار طن متري سنويا، ومن المتوقع في حالة عدم اتخاذ تدابير التخفيف أن تبلغ ثلاثة أضعاف تقريبا بحلول عام ٢١٠٠ بسبب التوسع في استخدام الطاقة، وخاصة في العالم النامي. ففي الواقع، تعد الاقتصادات النامية، بما في ذلك الأسواق الصاعدة، مسؤولة بالفعل عما يقرب من ثلاثة أخماس الانبعاثات العالمية التي يدخل نصفها تقريبا الغلاف الجوي ويبقى فيه لنحو قرن من الزمان.

ورغم الحاجة إلى التخفيف في كل مكان، كان هناك ٢٠ اقتصادا متقدما وصاعدا مسؤولا عما يقرب من ٨٠٪ من الانبعاثات العالمية في ٢٠١٢ (راجع الرسم البياني ١). وسوف يتوقف نجاح جهود مؤتمر باريس بشكل حاسم على الإجراءات الجماعية التي تتخذها تلك البلدان.

ويُنتج الفحم معظم انبعاثات الكربون لكل وحدة طاقة، ويليه الديزل، والبنزين، والغاز الطبيعي. ويشير توزيع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية

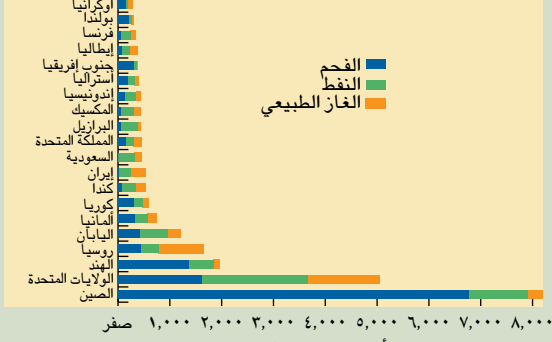
المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة العالمية بنحو ٣-٤ درجات مئوية فوق مستويات ما قبل العصر الصناعي بحلول عام ٢١٠٠ ما لم تتخذ خطوات للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، مع مخاطر زيادة حدة الاحترار وعدم استقرار المناخ. وتتعهد البلدان المتقدمة والنامية بالحد من الانبعاثات فيما يسمى «المساهمات المعتمدة المحددة وطنيا» في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمناخ المقرر عقده في باريس في ديسمبر ٢٠١٥ (راجع الجدول). وإذا ما تم الوفاء بهذه التعهدات، فسوف تتباطأ ظاهرة الاحتراق العالمي بشكل كبير وإن كان من المحتمل ألا يكون ذلك كافيا لاحتواء الاحتراق المتوقع عند مستوى درجتين مؤويتين، وهو الهدف الرسمي للمجتمع الدولي.

ويتمثل التحدي الرئيسي الذي يواجه صناع السياسات من الناحية العملية في كيفية الوفاء بهذه التعهدات، ويفضل من خلال سياسات لا تثقل كاهل الاقتصاد وتتصدى لقضايا حساسة كالضغوط التي يفرضها ارتفاع أسعار الطاقة على الأسر والشركات الضعيفة. ويعد ثاني أكسيد الكربون إلى حد بعيد أهم مصادر غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي التي تؤدي في الأساس إلى حبس درجة حرارة الأرض واحترار الكوكب. وينبغي أن يكون محور اهتمام أي سياسات هو وضع سعر لانبعاثات ثاني أكسيد

الرسم البياني ١

انبعاثات الكربون

الصين هي أكبر منتج لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وتأتي الولايات المتحدة في المركز الثاني، بمستوى انبعاثات يزيد قليلاً على ٦٠٪ من مستواها في الصين. وهناك ٢٠ بلداً مسؤولاً عن حوالي ٨٠٪ من مجموع الانبعاثات.



الانبعاثات السنوية لثاني أكسيد الكربون، بالمليون طن متري، ٢٠١٢
المصدر: الوكالة الدولية للطاقة.

وفي المقابل، يعد وضع مجموعة من القواعد التنظيمية — مثل متطلبات الكفاءة للسيارات والمباني والأجهزة، ومعايير استخدام مصادر الطاقة المتجددة في توليد الطاقة — أقل كفاءة. فمن بين أمور أخرى، يتعدى وضع قواعد تنظيمية لكل نوع من أنواع النشاط (مثل عدد الأفراد الذين يقودون السيارات)، كما قد يختلف التعويض مقابل الحد من الانبعاثات بمقدار طن متري إضافي اختلافاً كبيراً فيما بين البرامج والقطاعات. وتعد المناهج التنظيمية أيضاً أكثر تعقيداً من الناحية الإدارية، ولا تعطي الإشارات السعرية الواضحة اللازمة لإعادة توجيه التغيير التكنولوجي، ولا تؤدي إلى زيادة الإيرادات. ولكن نظراً لأن تأثيرها أضعف على أسعار الطاقة، فقد تواجه مقاومة سياسية أقل.

ويمكن تطبيق نظم تسعير الكربون إما عن طريق فرض ضريبة على الانبعاثات أو نظام تداول حصص الانبعاثات. وفي ترتيبات التداول، تحتاج الشركات إلى تصريح لكل طن متري من انبعاثاتها، وتضع الحكومات الحدود القصوى للانبعاثات عند مستوى مستهدف عن طريق تقليص عدد التصاريح. فإذا تم منح التصاريح مجاناً (تسمى عادة المسموحات)، يحقق المستفيدون أرباحاً غير متوقعة، ويمكن حينئذٍ تداول المسموحات، وبالتالي تحديد سعر المسموحات والانبعاثات في السوق. وتتطلب نظم تداول حصص الانبعاثات أيضاً آليات استقرار الأسعار، أي حدوداً دنياً وقصوى واضحة للأسعار، لتحديد الأسعار التي يمكن التنبؤ بها واللائمة لتشجيع الاستثمارات الموفرة للانبعاثات. لكن إذا كان تسعير الكربون، على النحو الموصى به عموماً، ضمن عملية إصلاح مالي أوسع نطاقاً، يجب طرح المسموحات في مزادات وتحويل الإيرادات إلى وزارة المالية. وفي نظام المزادات تقل الحاجة إلى تداول التصاريح.

التصميم السليم

هناك ثلاث سمات أساسية ومنطقية في التصميم ينبغي تحديدها بشكل سليم عند تطبيق نظم تسعير الكربون.

أولاً، يجب على صناع السياسات اختيار منهج يقوم على توسيع نطاق تغطية الانبعاثات. ويمكن تحقيق ذلك من خلال فرض رسوم كربون على منتجات الوقود الأحفوري تساوي حاصل ضرب معامل انبعاثات الوقود (طن متري من ثاني أكسيد الكربون المنبعث لكل وحدة من وحدات احتراق الوقود) في سعر ثاني أكسيد الكربون. وباستخدام هذه الصيغة، على سبيل

حسب نوع الوقود إلى أن ٤٤٪ من هذه الانبعاثات تنتج من الفحم، و٢٥٪ من المنتجات النفطية، و٢٠٪ من الغاز الطبيعي.

ويستلزم الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الحد من الطلب على الوقود الأحفوري، وخاصة الوقود عالي الكربون مثل الفحم. وتختبرنا النظريات الاقتصادية الأساسية أن أفضل طريقة للقيام بذلك هي رفع سعر الوقود. وينشأ عن ارتفاع سعر الوقود مجموعة واسعة من التغيرات السلوكية التي تؤدي إلى انخفاض مستوى الانبعاثات. وعلى سبيل المثال، سوف ينخفض الطلب على الطاقة مع تحول الشركات والأسر إلى منتجات ورؤوس أموال أكثر كفاءة في استخدام الطاقة (بما في ذلك الإضاءة وتكييف الهواء والسيارات والآلات الصناعية) والاقتصاد في استخدام هذه المنتجات. وسوف يتحول المستخدمون أيضاً إلى وقود أنظف — على سبيل المثال من الفحم إلى الغاز الطبيعي في توليد الطاقة ومن هذين النوعين من الوقود إلى الرياح والطاقة الشمسية والطاقة المائية والطاقة النووية، وجميعها لا تنتج الكربون. وفي نهاية المطاف، قد يكون في الإمكان لبعض المصادر الصناعية الكبيرة رصد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناشئة عن احتراق الوقود وتخزينها تحت الأرض.

وتتمثل ميزة تسعير الكربون — من خلال فرض رسوم على محتوى الكربون في الوقود الأحفوري أو انبعاثاته — في أن أداة واحدة يمكن أن تشجع كل هذه الاستجابات السلوكية عبر الاقتصاد، حيث تنعكس رسوم الكربون في ارتفاع أسعار الوقود والكهرباء وغيرهما. ويؤدي ذلك أيضاً إلى تحقيق التوازن بين هذه الاستجابات من حيث فعالية التكاليف، من خلال منح نفس التعويض مقابل الحد من الانبعاثات بمقدار طن إضافي في مختلف القطاعات. وإلى جانب ذلك، فإن وضع سعر واضح يمكن التنبؤ به لثاني أكسيد الكربون هو العنصر الأهم في تعزيز التنمية على المدى الأطول ونشر التكنولوجيا الموفرة للانبعاثات — التي ينطوي الكثير منها على تكاليف أولية مرتفعة وخفض للانبعاثات يستمر على مدى عقود، مثل المنازل الأكثر كفاءة وتكنولوجيا الطاقة المتجددة الأكثر تنافسية من حيث التكلفة. ويؤدي تسعير الكربون أيضاً إلى زيادة الإيرادات، وهو أمر مهم خصوصاً في هذه الأوقات التي تتسم بضغط عالية غير مسبوق على المالية العامة.

خفض الانبعاثات

تعهدت البلدان والمناطق الكبرى بعمل تخفيضات كبيرة في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغازات الاحتباس الحراري الأخرى في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمناخ في ديسمبر ٢٠١٥

البلد/المنطقة	التعهد
الصين	خفض الانبعاثات بنسبة ٦٠٪ إلى ٦٥٪ لكل وحدة من وحدات إجمالي الناتج المحلي عن مستويات عام ٢٠٠٥ بحلول عام ٢٠٣٠ وتحقيق ذروة الانبعاثات
الولايات المتحدة	خفض الانبعاثات بنسبة ٢٦٪ إلى ٢٨٪ عن مستويات عام ٢٠٠٥ بحلول عام ٢٠٢٥
الاتحاد الأوروبي	خفض الانبعاثات بنسبة ٤٠٪ عن مستويات عام ١٩٩٠ بحلول عام ٢٠٢٠
روسيا	خفض الانبعاثات بنسبة ٢٥٪ إلى ٣٠٪ عن مستويات عام ١٩٩٠ بحلول عام ٢٠٢٠
اليابان	خفض الانبعاثات بنسبة ٢٦٪ عن مستويات عام ٢٠١٣ بحلول عام ٢٠٢٠
كوريا	خفض الانبعاثات بنسبة ٣٧٪ عن مستويات العمل المعتاد في عام ٢٠٢٠
كندا	خفض الانبعاثات بنسبة ٣٠٪ عن مستويات عام ٢٠٠٥ بحلول عام ٢٠٢٠
المكسيك	خفض الانبعاثات بنسبة ٢٢٪ عن مستويات العمل المعتاد في عام ٢٠٢٠
أستراليا	خفض الانبعاثات بنسبة ٢٦٪ إلى ٢٨٪ عن مستويات عام ٢٠٠٥ بحلول عام ٢٠٢٠

المصدر: البنك الدولي (٢٠١٥).
ملحوظة: تتعلق التعهدات بجميع غازات الاحتباس الحراري، باستثناء الصين التي لا تغطي تعهداتها سوى ثاني أكسيد الكربون. ويعد ثاني أكسيد الكربون إلى حد بعيد أهم غازات الاحتباس الحراري التي تعكس إلى الأرض الحرارة التي تشع من سطح الأرض. وتشمل الغازات الأخرى الميثان وأكسيد النيتروز والغازات المفلورة. وقد التزم ما يقرب من ٩٥٠ بلداً بالموعد النهائي لتقديم تعهدات الانبعاثات، وهو أول أكتوبر ٢٠١٥. وتدرج أسماء البلدان والمناطق مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب مساهماتها في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

أكثر ذكاء وكفاءة، بدلا من زيادة الضرائب ولا يستلزم فرض أعباء كبيرة على الاقتصاد. ويمكن استخدام الإيرادات في أغراض أخرى، ولكن لاحتواء التكلفة الإجمالية لتسعير الكربون التي يتحملها الاقتصاد ينبغي أن تنشأ عنه منافع اقتصادية مماثلة لتلك الناشئة عن خفض الضرائب التي تشوه الخيارات الاقتصادية. ودائما ما يكون استخدام الإيرادات في الانفاق منخفض القيمة استخداما سيئا لأموال دافعي الضرائب.

وقد تتسم الدواعي المالية والإدارية لتفضيل ضرائب الكربون على سياسات التخفيف الأخرى بالقوة خصوصا في الاقتصادات النامية، حيث قد تتجاوز القطاعات غير الرسمية الكبيرة نطاق الأدوات الضريبية الأوسع نطاقا كتلك المفروضة على الدخل أو الأرباح. وفي هذه الحالات، يمكن استخدام إيرادات تسعير الكربون، على سبيل المثال، في ضخ استثمارات إنتاجية في مجالات الصحة والتعليم والبنية التحتية والتي لولا ذلك كانت ستظل بدون تمويل.

انتقاء الخيارات الصحيحة

انتشرت مؤخرا نظم تسعير الكربون. وهناك شكل من أشكال تسعير الكربون على المستوى الوطني فيما يقرب من ٤٠ بلدا (بما في ذلك ٢٨ بلدا في نظام تداول حصص الانبعاثات في الاتحاد الأوروبي)، وهناك أكثر من ٢٠ ترتيبا للتسعير على المستوى الإقليمي أو المحلي (دراسة 2015، World Bank). ولكن لا تغطي ترتيبات التسعير الرسمية هذه سوى حوالي ١٢٪ من الانبعاثات العالمية وبأسعار تعد، من المنظور البيئي، منخفضة للغاية — تقل عادة عن ١٠ دولارا للطن المتري. وسوف تكون هناك حاجة إلى التحول نحو تغطية أوسع نطاقا للانبعاثات، وبأسعار أعلى.

وعلى المستوى المحلي، هناك تحد رئيسي يتمثل في العبء الذي يفرضه ارتفاع أسعار الطاقة على الأسر منخفضة الدخل. لكن الإبقاء على الأسعار دون المستويات المطلوبة لتغطية تكاليف العرض والتكاليف البيئية للطاقة، وهو ما تفعله بلدان عديدة، يعد أسلوبا غير كفء لمساعدة الفقراء. وتذهب معظم المنافع، التي تتجاوز عادة ٩٠٪، وفقا لتقديرات صندوق النقد الدولي (دراسة 2012، Arze del Granado, Coady, and Gillingham)، إلى ذوي الدخل المرتفع، الذين يستخدمون قدرا أكبر من الطاقة على أساس نصيب الفرد مقارنة بالفقراء. وتعد التدابير الموجهة مثل التعديلات التي تجرى على نظام الضرائب والمنافع أكثر فعالية في مساعدة الفقراء، وهو ما قد لا يتطلب سوى جزء صغير من إيرادات تسعير الكربون (دراسة 2015، Dinan). وبالنسبة للبلدان التي لا يسجل فيها الفقراء، قد تكون هناك حاجة إلى ضخ

المثال، يؤدي فرض رسوم قدرها ٣٠ دولارا على الطن المتري من ثاني أكسيد الكربون إلى زيادة سعر برميل النفط بحوالي ١٠ دولارات. ويمكن أن تكون هذه الرسوم امتدادا عمليا للضرائب غير المباشرة على البنزين والديزل، وهي معروفة في معظم البلدان ومن أكثر الضرائب سهولة في التحصيل. ويمكن إدراج رسوم الكربون ضمن هذه الضرائب غير المباشرة والرسوم المماثلة المطبقة على توريد المنتجات النفطية الأخرى والفحم والغاز الطبيعي — إما عند مرحلة الاستخراج، مثل رأس البئر أو بوابة المنجم، ومرحلة الاستيراد إذا تم الشراء من الخارج أو بعد تجهيز الوقود، على سبيل المثال، عند بوابة المصفاة (دراسة 2015، Calder).

وبدلا من ذلك، يمكن فرض رسوم الكربون عند المراحل المتممة للإنتاج، أي على الانبعاثات الناتجة من محطات توليد الطاقة والمصادر الصناعية الكبرى الأخرى. ومع ذلك، قد يغفل هذا المنهج مصادر الانبعاثات محدودة النطاق، مثل المنازل والسيارات، المسؤولة عادة عن نصف انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ولرصد الانبعاثات الناشئة عن المصادر الأضيق نطاقا، يجب أن يفترن تسعير الكربون عند المراحل المتممة للإنتاج بأدوات أخرى، مثل الضرائب على الطرق ووقود التدفئة.

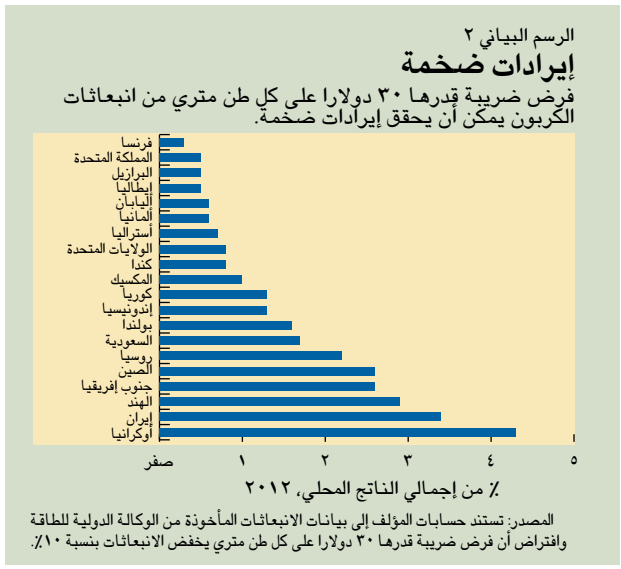
والسمة الثانية للتصميم التي ينبغي تحديدها بشكل سليم هي السعر. ورغم أن «المساهمات المعتمدة وطنيا» تتمثل عادة في أهداف الحد من الانبعاثات، فإن ما يؤثر في تغير المناخ هو الانبعاثات العالمية

يمكن أن يعتمد تسعير الكربون على نظم ضريبية أكثر ذكاء وكفاءة، بدلا من زيادة الضرائب

على مدى عقود، إن لم يكن قرون، وليس انبعاثات بلد واحد في سنة واحدة. وكوضع مثالي، يمكن للبلدان تحقيق متوسط أهداف الحد من الانبعاثات (مع استقرار الأسعار)، بدلا من الالتزام الصارم بحدود قصوى للانبعاثات السنوية (مع عدم استقرار الأسعار). ويمكن استخلاص التوقعات التقريبية للأسعار اللازمة لتحقيق متوسط أهداف الحد من الانبعاثات باستخدام تنبؤات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في المستقبل نتيجة استخدام الوقود، وتأثير تسعير الكربون على أسعار الوقود، ومدى استجابة استخدام وقود معين للتغير في سعره. ويمكن تعديل التوقعات إذا لم تكن الانبعاثات المستقبلية على المسار الصحيح لتحقيق الهدف.

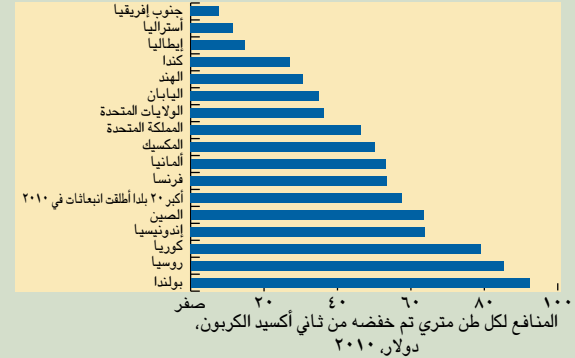
وبدلا من ذلك، يمكن أن تستند الأسعار إلى تقدير الأضرار العالمية الناجمة عن كل طن متري إضافي من ثاني أكسيد الكربون عن طريق أمور مثل الخسائر الزراعية، وارتفاع مستويات البحار، وتكاليف الرعاية الصحية، وخسائر الناتج بسبب سوء الأحوال الجوية. فعلى سبيل المثال، تقدر دراسة أجرتها الحكومة الأمريكية (دراسة 2013، Interagency Working Group) هذه الأضرار بنحو ٥٠ دولارا للطن المتري من الانبعاثات في عام ٢٠٢٠ بالقيمة الحالية للدولار. وتتمثل السمة الأساسية الثالثة للتصميم في الاستخدام الكفء للإيرادات. ويوضح الرسم البياني ٢ تقديرات بسيطة للإيرادات التي كان يمكن جمعها في البلدان التي تطلق انبعاثات كثيرة في حالة فرض رسوم قدرها ٣٠ دولارا على الطن المتري من ثاني أكسيد الكربون في ٢٠١٢. وكان يمكن أن تكون الإيرادات كبيرة، وأن تتجاوز ١٪ من إجمالي الناتج المحلي في حالات كثيرة. ورغم أن القواعد الضريبية تتآكل تدريجيا مع ارتفاع أسعار الكربون بمرور الوقت — نظرا لتحول المستخدمين عن أنواع الوقود الخاضعة لأعلى معدلات الضرائب — فمن غير المحتمل أن تصل الإيرادات إلى ذروتها حتى المستقبل البعيد.

ويمكن استخدام الإيرادات التي يتم جمعها، على سبيل المثال، في خفض الضرائب على العمالة ورأس المال التي تشوه النشاط الاقتصادي وتضر بالنمو. وبالتالي يمكن أن يعتمد تسعير الكربون على نظم ضريبية



ليس مجرد المناخ

يحقق البلد الذي يخفض انبعاثات الكربون منافع بيئية على المستوى المحلي مثل الأرواح التي يتم إنقاذها نتيجة انخفاض تلوث الهواء. وستحصل أكبر ٢٠ بلدا تطلق انبعاثات على منافع تبلغ حوالي ٦٠ دولارا في المتوسط لكل طن متري يتم خفضه.



المصدر: دراسة Parry, Veung, and Heine (2014).

بلدان أخرى تقدما بشأن مساهماتها المعتمدة المحددة وطنيا. لكن بمجرد قيام البلدان بوضع نظم تسعير الكربون، يمكن تعزيز جهودها من خلال التنسيق الدولي.

وفي هذا السياق، يمكن أن يكون هناك دور للاتفاق حول حد أدنى لسعر الكربون، يكون من شأنه وضع حد أدنى لسعر الكربون. ويمكن في البداية التفاوض على اتفاق بين عدد محدود من البلدان التي لديها الرغبة كعنصر مكمل للمساهمات المعتمدة المحددة وطنيا. وتوفر الحدود الدنيا للسعر قدرا من الحماية للصناعات التي تتنافس مع واردات البلدان الأخرى الأطراف في الاتفاق، وتسمح كذلك لفرادى البلدان بوضع أسعار أعلى للكربون إذا كانت لديها الرغبة في ذلك لأسباب مالية أو بيئية أو غيرها. وإلى جانب ذلك، من المتوقع أن يكون تفاوض البلدان على حد أدنى واحد للسعر أسهل مقارنة بأهداف متعددة للانبعاثات على المستوى القطري. وفي الواقع، تم وضع حد أدنى للضرائب في أطر أخرى، مثل الاتحاد الأوروبي، في حالة ضرائب القيمة المضافة والضرائب غير المباشرة على منتجات الكحول والتبغ والطاقة. ويتمثل التحدي الذي يواجه التوصل إلى اتفاق حول حد أدنى لسعر الكربون في كيفية تقدير التغيرات في الضرائب الحالية على الطاقة أو الدعم الحالي التي يمكنها تحسين، أو تعويض، أثر وضع سعر رسمي للكربون على الانبعاثات. لكن ينبغي أن تكون الجوانب العملية لمتابعة هذه التغيرات قابلة للتحقيق. والأهم من ذلك، ستكون هناك حاجة في نهاية الأمر إلى حوافز لتشجيع، وتنفيذ، المشاركة القطرية في الاتفاق على نطاق أوسع.

مشاركة وزارات المالية

إن انخفاض أسعار الطاقة، والقوة الدافعة لإجراءات التخفيف عقب مؤتمر باريس، والحاجة إلى إيرادات في الأجل الطويل حتى يمكن إجراء إصلاح مالي أوسع نطاقا تتيح جميعها فرصة فريدة من نوعها لتطبيق ضرائب الكربون على نحو تدريجي — أو استخدام أدوات تشبه الضرائب. وقد أصبحت وزارات المالية أكثر انخراطا في حوار السياسات ويمكنها القيام بدور محوري في دمج نظام تسعير الكربون في نظام المالية العامة الأوسع نطاقا لدعم التحول إلى اقتصادات منخفضة الكربون. ■

إيان باري، الخبير الرئيسي في سياسة المالية العامة البيئية بإدارة شؤون المالية العامة بصندوق النقد الدولي.

المراجع:

Arze del Granado, Francisco Javier, David Coady, and Robert Gillingham, 2012, "The Unequal Benefits of Fuel Subsidies: A Review of Evidence for Developing Countries," World Development, Vol. 40, No. 11, pp. 2234–48.

Calder, Jack, 2015, "Administration of a US Carbon Tax," in Implementing a US Carbon Tax: Challenges and Debates, ed. by Ian Parry, Adele Morris, and Robertson C. Williams III (New York: Routledge).

Dinan, Terry, 2015, "Offsetting a Carbon Tax's Burden on Low-Income Households," in Implementing a US Carbon Tax: Challenges and Debates, ed. by Ian Parry, Adele Morris, and Robertson C. Williams III (New York: Routledge).

Interagency Working Group, U.S. Government, 2013, Technical Support Document: Technical Update of the Social Cost of Carbon for Regulatory Impact Analysis under Executive Order 12866 (Washington).

Parry, Ian, Chandara Veung, and Dirk Heine, 2014, "How Much Carbon Pricing Is in Countries' Own Interests? The Critical Role of Co-Benefits," IMF Working paper 14/174 (Washington: International Monetary Fund).

World Bank, 2015, State and Trends of Carbon Pricing 2015 (Washington).

الوظائف الخضراء

حماية البيئة يمكن أن تسير يدا بيد مع الرخاء الاقتصادي وفرص العمل

بيتر بوشن ومايكل رينز

أثير

جدل حاد بسبب خطة عمل الرئيس الأمريكي باراك أوباما بشأن المناخ لعام ٢٠١٣ وخطته المعنية بالطاقة النظيفة لعام ٢٠١٥. فقد استنكر المقترحين ميتش ماكونيل، زعيم الجمهوريين في مجلس الشيوخ، قائلاً في كلمة أمام المجلس إن إعلان «حرب على الفحم» هو بمثابة إعلان «حرب على الوظائف»، وكأنك تسد السبل أمام أي أمريكي يعاني تحت وطأة اقتصاد اليوم.»

ويشيع بين صانعي القرار الحكوميين شمالاً وجنوباً، وكذلك بين كبار رجال الأعمال، تصوّر بأن هناك مفاضلة — تعارض متأصل بين حماية المناخ والبيئة من جهة وبين الرخاء الاقتصادي وفرص العمل من جهة أخرى.

وتساور الناخبين الشكوك في هذا الصدد أيضاً. ففي استطلاع رأي سنوي يجريه مركز «بيو» للأبحاث عن أهم ما يشغل الناخب الأمريكي، تبين أن الآراء التزمت نمطاً واضحاً على مدار العقد الماضي. فخلال سنوات النمو المرتفع التي تكثر فيها فرص العمل، أظهر الاستطلاع أن الموضوعين الأهم بالنسبة للرأي العام الأمريكي هما أولاً الاستدامة البيئية وثانياً الوظائف ودخل الأسرة بنسبة ٥٧٪ لكل منهما، إلا أن بداية الشعور بأن «الركود الكبير» في عام ٢٠٠٩ جعلت الخوف من فقدان الوظيفة يتصدر شواغل الجمهور الأمريكي بنسبة ٨٢٪، وتراجعت المخاوف البيئية إلى ٤١٪، بينما انزوى الانشغال بتغيير المناخ مسجلاً ٣٠٪ فقط (Pew Research Center, 2009).

وعندما تصبح الوظائف هي الأولوية ويتصور أن حماية البيئة تسبب فقدان الوظائف، يصعب استجماع الإرادة السياسية.

ولكن هل علينا بالفعل أن نختار بين حماية البيئة وإتاحة عدد كاف من الوظائف الجيدة؟ للإجابة عن هذا السؤال تبعت جسيمة في عالم يبلغ عدد العاطلين عن العمل فيه ٢٠٠ مليون نسمة، بينما يشغل نصف العاملين تقريباً وظائف غير مستقرة وغير مجزية في الغالب (ILO, 2015). وسيتم توفير ٤٠٠ مليون وظيفة إضافية لمواجهة البطالة التي ارتفعت ارتفاعاً حاداً إثر الركود الكبير وإتاحة فرص للشباب الباحث عن فرص عمل والذي سيدخل سوق العمل على مدار العقد القادم، ومعظمه في الاقتصادات النامية (ILO, 2014).

هل توجد معضلة؟

قد تفضي نظرة سطحية إلى التماس العذر للمتخوفين، حيث إن القطاعات الأكثر إسهاماً بشكل مباشر في تغيير المناخ وغيره من العوامل المسببة لتدهور البيئة هي الزراعة وصناعة صيد الأسماك والحراجة والطاقة والتصنيع كثيف الاستهلاك للموارد وإدارة النفايات والتشييد والنقل. وهذه القطاعات هي ما تستهدفه السياسات المعنية بتخفيف آثار تغيير المناخ، وهي توظف مجتمعة أكثر من ١,٥ مليار شخص، أي حوالي نصف القوة العاملة على الصعيد العالمي (راجع ILO, 2012).

إلا أن الأدلة التي تراكمت على مدار العقد الماضي تشير إلى أن مكافحة تغيير المناخ لا تشكل عقبة أمام نمو سوق عمل نشيط. والوظائف الخضراء — أي الوظائف التي تحد من تأثير النشاط الاقتصادي على البيئة — تكتسب أهمية بالغة في التحول إلى اقتصاد

الوقود النووي لا تولّد عددا كبيرا من الوظائف، لا في قطاع الطاقة ولا بين مورديه، إذ تتيح هذه القطاعات وظائف أقل بكثير مما يتيح متوسط الإنفاق الاستهلاكي. وعلى العكس من ذلك، تتيح الطاقة المتجددة والاستثمار في كفاءة استخدام الطاقة وظائف أكثر من الطلب على السلع والخدمات الأخرى (انظر الرسم البياني ٢، الذي يوضح الفكرة استنادا إلى حالة فرنسا).

كيفية إذا يتأثر عدد الوظائف الصافي بتكلفة الطاقة المتجددة واحتمال الاحتياج إلى استيراد المعدات؟ لقد انخفضت تكلفة الطاقة المتجددة بسرعة غير متوقعة على مدار العقد الماضي. وتشير تقديرات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة إلى أن مصادر الطاقة المتجددة أصبحت بالفعل أرخص السبل لتوفير الطاقة لمن لا تتاح لهم الطاقة النظيفة، وعددهم ١,٣ مليار نسمة معظمهم في إفريقيا وجنوب آسيا (IRENA, 2013). كذلك تتميز طاقة الرياح بجوداها التجارية في عدد متنامٍ من البلدان - مثل البرازيل والولايات المتحدة وأوروبا - ولها شبكات كهرباء واسعة النطاق ومتنوعة.

وبينما كانت مصادر الطاقة المتجددة هي محور التركيز الأساسي في النقاش الدائر حول تغير المناخ وتوظيف العمالة، كان الاهتمام أقل كثيرا

يتسم بدرجة أعلى من الاستدامة البيئية. وتندرج هذه الوظائف تحت فئتين عامتين هما إنتاج السلع البيئية، مثل طواحين الهواء والمباني ذات الكفاءة في استهلاك الطاقة، والخدمات مثل إعادة التدوير والأعمال المتعلقة بخفض الانبعاثات واستهلاك الطاقة والموارد، ومن ذلك أعمال السلامة البيئية وسلامة مكان العمل ومنشآت والإدارة اللوجستية. وهناك إجراءات أساسيان لخفض انبعاثات غازات الدفيئة، وهما تنفيذ نظام إنتاج الطاقة منخفض الكربون وخفض الانبعاثات من استخدام الأراضي نتيجة لأعمال إزالة الغابات.

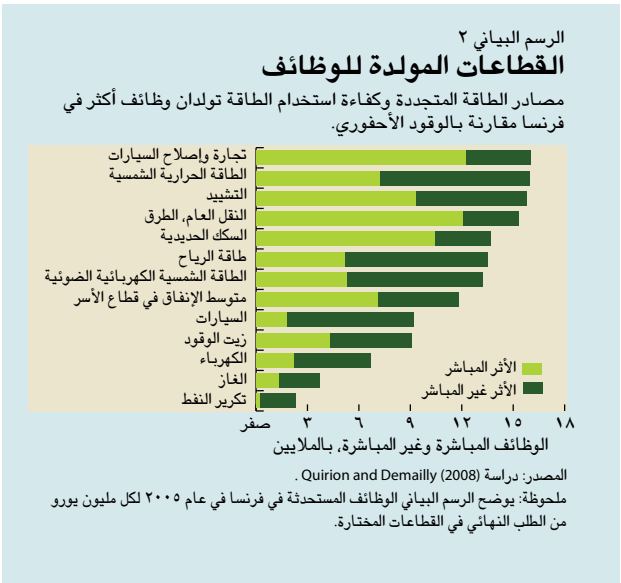
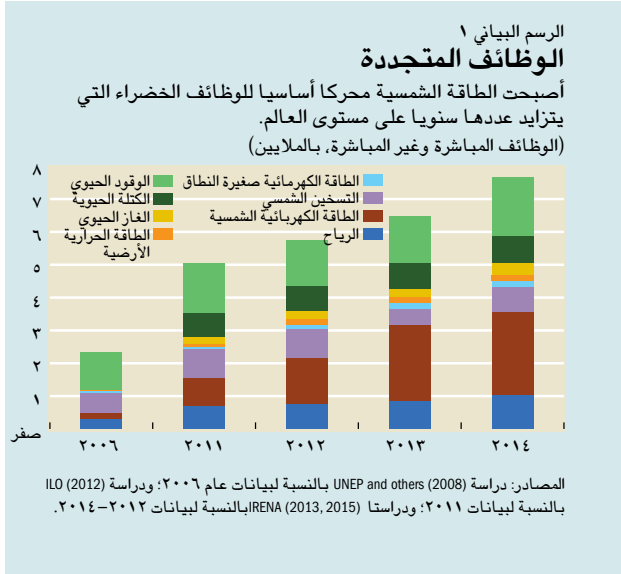
مكافحة تغير المناخ لا تشكل عقبة أمام نمو سوق عمل نشيط

ولإنتاج طاقة أنظف، يتعين خفض استخدام الوقود الأحفوري الذي يطلق ثاني أكسيد الكربون عند استخدامه لتوليد الكهرباء أو للتدفئة والنقل. ويمكن الاستعانة على ذلك مؤقتا بإحلال وقود أحفوري أقل تلويثا مثل الغاز الطبيعي محل الوقود الأحفوري شديد التلويث مثل الفحم والنفط الثقيل. ولكن في نهاية المطاف، ستكون الطاقة المتجددة مثل الكهرباء التي تولدها المياه والرياح والشمس والتي تولدها الكتلة البيولوجية المستدامة هي السبل لمنع الانبعاثات من تجاوز قدرة مصارف الكربون في الغلاف الجوي والمحيطات على استيعابها.

وقد بدأت الصناعات المنتجة للطاقة المتجددة في إتاحة عدد كبير من الوظائف. ويقدر عدد الوظائف التي أتاحتها صناعة الطاقة المتجددة بشكل مباشر وغير مباشر بنحو ٢,٣ مليون فرصة عمل في عام ٢٠٠٦ حسب واحد من أول التقييمات العالمية الصادرة في هذا الخصوص (UNEP and others, 2008). ثم تلتها تقييمات مقارنة رفعت هذا الرقم إلى ٧,٧ مليون وظيفة في عام ٢٠١٤ (IRENA, 2015). (انظر الرسم البياني ١). ويقع أكثر بكثير من نصف هذه الوظائف في اقتصادات السوق الصاعدة مثل البرازيل والصين والهند التي تؤدي دورا رئيسيا في التحول إلى مصادر الطاقة المتجددة مثل التسخين الشمسي والطاقة الشمسية، والغاز الحيوي، والوقود الحيوي.

وقد شهد الاستثمار في الطاقة المتجددة نموا سريعا (وإن تباطأ إلى حد ما بعد عام ٢٠١١) وحدثت زيادة هائلة في السعة المركبة (UNEP, 2015; REN21, 2015). إلا أن التوسع في استخدام الطاقة المتجددة لم يأت بعد على حساب الوقود الأحفوري. فهل سيترتب على ذلك فقدان للوظائف؟ ألا تتسبب الطاقة المتجددة في خفض الوظائف لأنها غالبا ما تكون أعلى تكلفة من البديل الأحفوري؟ وهل يختلف الحال إذا كانت هناك ضرورة لاستيراد المعدات اللازمة لإنتاج الطاقة المتجددة؟ هذه الأسئلة تشير إلى نقطة مهمة، وهي ضرورة إجراء تقييم يغطي الاقتصاد بالكامل ويعنى بالآثار الاقتصادية والآثار التي تقع على العمالة بسبب التحول إلى الطاقة منخفضة الكربون.

وقد خسرت صناعة الوقود الأحفوري ملايين من الوظائف على مدى العقود الأخيرة، خاصة في قطاع الفحم، حيث لم يبق إلا ٩,٨ مليون وظيفة في عام ٢٠١٤ (Greenpeace International and others, 2015). ولم تكن هذه الخسائر ناتجة عن سياسات المناخ، بل تسببت فيها زيادة الإنتاجية في مناجم الفحم والتجارة الدولية. وتشير المقارنة المباشرة إلى تحقيق كسب صاف عندما يبدأ إحلال الطاقة المتجددة محل الوقود الأحفوري، وهو ما يتأكد بالنظر إلى الاقتصاد على نطاق أوسع. فتعبئة خزان الوقود في سيارة واستخدام الكهرباء في شبكة كهرباء قائمة على الوقود الأحفوري أو



ولا يجادل كثيرون في أن التسعير الصحيح عنصر ضروري في أي سياسة مناخية فعالة، ولكنه قد لا يكون كافياً. فبالنسبة للنتائج المتعلقة بالتوظيف، من المهم أيضاً كيفية التوصل إلى الأسعار الصحيحة. وتظهر جميع الدراسات أنه يمكن الجمع بين تخفيض الانبعاثات وتوفير وظائف جديدة عن طريق إصلاح الضرائب البيئية ("eco-tax") الذي ينقل العبء من العمالة والدخل — بخفض الرسوم التي تحصل عن الأجور والدخل — إلى الانبعاثات واستهلاك الموارد، باستخدام أدوات مثل ضرائب الكربون (راجع دراسة ILO, 2011).

ويمكن الاستعانة أيضاً بعائدات الضرائب البيئية في تبديد ثلاثة آثار سلبية تترتب على الانتقال إلى اقتصاد مراعي للمناخ. وأول هذه الآثار هو فقد وظائف في بعض القطاعات — مثل مناجم الفحم وتوليد الكهرباء من الفحم والصناعات الثقيلة والنقل

إصلاح الضرائب البيئية يمكن أن يجمع بين تخفيض الانبعاثات وتوفير وظائف جديدة

— نتيجة لإعادة هيكلة الاقتصاد. وبفضل تخفيض تكلفة العمالة من خلال تخفيف ضرائب على الأجور ورسوم الحماية الاجتماعية، يمكن الاحتفاظ بالقوى العاملة عند ارتفاع تكاليف الطاقة والمواد الخام، حتى في القطاعات كثيفة الاستهلاك للموارد. وبينما لا تشير الأدلة المحدودة المتاحة إلا إلى فقدان عدد متوسط من الوظائف بسبب إعادة الهيكلة، فثمة خسائر فعلية في المجالات التي أصابها الضرر بالفعل من جراء العولمة وحيث لا توجد إلا بدائل قليلة لقطاع التعدين أو الطاقة. وفي مثل هذه الحالات، يلزم الاستثمار في الضمان الاجتماعي والتدريب التحويلي للعمالة وتنويع الاقتصاد المحلي من أجل إثراء العمالة والساسة في المناطق المتأثرة عن تعويق الجهود المبذولة لإزالة الكربون.

أما التخوف الثاني فيتعلق بالدخل وليس الوظائف، حيث تنطوي زيادة أسعار الطاقة — سواء كانت بسبب الضرائب البيئية أو بسبب رفع الدعم عن الطاقة — على أثر اجتماعي عكسي. ذلك أن الأسر الأكثر ثراء تصبح أكثر المستفيدين من الدعم لأنها تستهلك قدراً أكبر من الطاقة، بينما تنفق الأسر الأقل حصة غير متناسبة من دخلها على الطاقة وعلى سلع وخدمات شديدة الاستهلاك للطاقة مثل الغذاء والنقل. ولن تنجح جهود رفع الدعم الذي يشجع على الاستهلاك والإهدار إلا إذا وجهت نسبة من الوفورات المحققة إلى الفئات الأكثر تضرراً على سبيل التعويض.

أما الأثر الثالث فهو الحاجة إلى التكيف مع تغير المناخ نفسه. وتفيد أبحاث منظمة العمل الدولية بأن التكلفة التقديرية لتغير المناخ غير المخفف ستبلغ ٧٪ من الناتج العالمي في عام ٢٠٥٠ (ILO, 2011)؛ بل إن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبنك الدولي يتوقعان نسبة أعلى. وحتى لو نجحت جهود التوصل إلى اتفاق في باريس وتحققت الأهداف الطموحة لخفض الانبعاثات في العقود القادمة، فإن غازات الدفيئة الموجودة في الغلاف الجوي بالفعل ستحدث ضرراً متزايداً. وحتى مع الزيادة الحالية التي لا تتجاوز درجة مئوية واحدة مقارنة بمتوسطات درجة الحرارة السابقة على العصر الصناعي، فقد بدأت الأنماط الجوية غير المنتظمة والأحوال الجوية المتطرفة تحدث تغييراً في النظم الإيكولوجية وتآكلت في البنية التحتية وتعطلت في أنشطة الأعمال وتتسبب في تدمير الوظائف وسبل العيش

بجهود إزالة الكربون كمصدر آخر أهم لفرص العمل. ومن الممكن تقنياً والمجدي اقتصادياً أن يحقق هذا المصدر مكاسب كبيرة على صعيد الكفاءة في مجالات الصناعة والإسكان والنقل والخدمات. وتستطيع منشآت الأعمال تحقيق ربح منها، كما تستطيع الأسر الاستمتاع بوفورات حقيقية بفضلها. وبالإضافة إلى ذلك، يؤدي إنفاق الفائض على أشياء غير الطاقة الأحفورية إلى إعطاء دفعة لتوظيف العمالة في أي اقتصاد.

فعل سبيل المثال، تستورد الولايات المتحدة ذات الاقتصاد المتنوع كميات كبيرة من المعدات لأغراض الطاقة المتجددة. وفي دراسة صدرت مؤخراً، نظر الباحثون بدقة في الآثار التي تحدث على مستوى الاقتصاد إذا خُفّضت الانبعاثات بنسبة ٤٠٪ بحلول عام ٢٠٣٠ من خلال مزيج من الطاقة النظيفة والكفاءة في استخدام الطاقة (Pollin and others, 2014). وخلصت الدراسة إلى أن استثمار ٢٠٠ مليار دولار سنوياً في هذا الغرض يمكن أن يحقق زيادة صافية قدرها حوالي ٢,٧ مليون وظيفة، منها ٤,٢ مليون وظيفة في قطاعات السلع والخدمات البيئية وسلاسل التوريد المرتبطة بها، مع خسارة ١,٥ مليون وظيفة في القطاعات المتناقصة التي تعتمد على الوقود الأحفوري والطاقة الكثيفة. ومن شأن العدد الصافي من الوظائف الجديدة والذي يبلغ ٢,٧ مليون وظيفة أن يخفض معدل البطالة في الولايات المتحدة بحلول عام ٢٠٣٠ بما يقرب من ١,٥ نقطة مئوية — كان ينخفض من ٦,٥٪ إلى ٥٪ على سبيل المثال. ويعتبر معدو الدراسة هذا التقدير متحفلاً، لأنه لا يأخذ في الحسبان، على سبيل المثال، عدد الوظائف التي المرجح إضافتها بفضل إعادة استثمار الوفورات، والتي يتراوح عددها بين ١,٢ و ١,٨ مليون وظيفة.

وانتهت دراسات أخرى إلى نتائج مشابهة. فقد خلص استعراض لثلاثين دراسة شملت ١٥ بلداً والاتحاد الأوروبي ككل إلى تحقق زيادات صافية فعلية أو محتملة بأحجام لا يستهان بها في مجال التوظيف (Poschen, 2015). ومعظم الدراسات التي تركز على مستهدفات للانبعاثات تتماشى مع الطموحات المعلنة حول عقد اتفاق في باريس في ديسمبر القادم تخلص إلى إمكانية تحقيق زيادات صافية بواقع ٠,٥ إلى ٢٪ من التوظيف الكلي، أي ١٥ مليون إلى ٦٠ مليون وظيفة إضافية. وقد تبين في اقتصادات أسواق صاعدة مثل البرازيل والصين وموريشيوس وجنوب إفريقيا أن الاستثمار المرعي للبيئة يجعل النمو الاقتصادي وتوظيف العمالة مقارنة باستمرار الوضع على ما هو عليه. وتشير عدة دراسات إلى أن وضع أهداف مناخية أكثر طموحاً من شأنه تحقيق مكاسب أكبر في مجال التوظيف (للاطلاع على مناقشة لحالات بلدان معينة، راجع Poschen, 2015).

وبالإضافة إلى الوظائف الجديدة، يمكن تحقيق مكتسبات أخرى في مجال التوظيف والمجال الاجتماعي باتباع سياسات مناخية نشطة. فمع زيادة الإنتاجية والاستدامة في قطاعات حيوية بالنسبة إلى المناخ، مثل الزراعة والتشييد وإدارة النفايات، يمكن، على سبيل المثال، انتشار مئات الملايين من صغار المزارعين من براثن الفقر (ILO, 2012).

للسياسات تأثير

ولكن هناك أمراً آخر جدير بالانتباه، وهو أنه بالإضافة إلى أهداف تخفيض الانبعاثات في حد ذاتها وتعميم التكنولوجيا اللازمة لتحقيقها، تساهم السياسات بدور حاسم في تحديد النتائج على الاقتصاد والتوظيف. وقد هيمنت الأسعار لوقت طويل على النقاش الدائر بين الاقتصاديين حول الأدوات المناسبة لسياسات المناخ الفعالة وغيرها من السياسات البيئية، واستقر الرأي منذ أمد بعيد على أن تحديد الأسعار بما يعبر عن الحقيقة — أي جعلها معبرة عن كامل التكلفة الاقتصادية لاستهلاك سلعة أو خدمة ما، بما في ذلك الأثر السلبي في المناخ — إنما هو المفتاح لتغيير الاقتصادات دون زعزعة استقرار النظام المناخي للركوب بأشكال لا يمكن السيطرة عليها.

الآن. وفي البرازيل، قامت المجموعات الثلاث بدمج الطاقة المتجددة في برامج الإسكان الاجتماعي العملاقة. وفي الهند وجنوب إفريقيا، كانت هذه المجموعات رائدة في استخدام أنظمة الحماية الاجتماعية — التي تكفل الضمان الاجتماعي وظروف العمل الملائمة — في أعمال إعادة التأهيل وزيادة القدرة على الصمود أمام تغير المناخ. وفي بنغلاديش، وفرت وزارة العمل والتوظيف مزيداً من التدريب على تركيب معدات الطاقة المتجددة، مما وصل بعدد الأنظمة المنزلية الشمسية إلى أكثر من ٤ ملايين منزل ريفي.

ويواجه العالم حالياً تحديات بيئية واجتماعية وثيقة الترابط. ونحن لا نملك ما يلزم من وقت ولا مال للتصدي لهذه التحديات كل على حدة أو على الواحد بعد الآخر. وسيكون من الضروري تعبئة جهود أصحاب الأعمال والعاملين والنقابات المهنية لتنفيذ اتفاق بشأن المناخ وحشد التأييد اللازم على المستوى السياسي، وهو أحد السبل التي يمكن أن تحقق خطوة إلى الأمام لصالح الفقراء والأغنياء على السواء. ■

يشغل بيتر بوشين منصب مدير إدارة المؤسسات في منظمة العمل الدولية. أما مايكل رينز فهو باحث أول في معهد وورلدواتش.

المراجع:

- 3M Company, 2011, Sustainability Report (Maplewood, Minnesota).
 Greenpeace International, Global Wind Energy Council, and SolarPowerEurope, 2015, Energy [R]evolution: A Sustainable World Energy Outlook 2015 (Amsterdam and Brussels).
 International Labour Organization (ILO), 2011, "Economic Transition following an Emission Tax in a RBC Model with Endogenous Growth," EC-IILS Joint Discussion Paper Series No. 17 (Geneva).
 —, 2012, Working Towards Sustainable Development: Opportunities for Decent Work and Social Inclusion in a Green Economy (Geneva).
 —, 2014, Global Employment Trends 2014 (Geneva).
 —, 2015, World Employment and Social Outlook—Trends 2015 (Geneva).
 International Renewable Energy Agency (IRENA), 2013, IOREC 2012: International Off-Grid Renewable Energy Conference. Key Findings and Recommendations (Abu Dhabi).
 —, 2015, Renewable Energy and Jobs: Annual Review 2015 (Abu Dhabi).
 Pew Research Center, 2009, "Economy, Jobs Trump All Other Policy Priorities in 2009: Environment, Immigration, Health Care Slip Down the List" (Washington).
 Pollin, Robert, Heidi Garrett-Peltier, James Heintz, and Bracken Hendricks, 2014, "Green Growth: A U.S. Program for Controlling Climate Change and Expanding Job Opportunities," Center for American Progress and Political Economy Research Institute report (Washington).
 Poschen, Peter, 2015, Decent Work, Green Jobs and the Sustainable Economy (Sheffield, United Kingdom: Greenleaf).
 Quirion, Philippe, and Damien Demailly, 2008, -30% de CO2 = + 684000 emplois: L'équation gagnante pour la France, World Wildlife France report (Paris).
 REN21, 2015, Renewables 2015 Global Status Report (Paris).
 United Nations Environment Programme (UNEP), 2015, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015, Frankfurt School-UNEP Collaborating Centre report (Frankfurt).
 —, and others, 2008, Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World (Nairobi).

ووقوع خسائر في الأرواح بأعداد غير مسبوقة (Poschen, 2015). كذلك أصبح تغير المناخ محركاً رئيسياً للهجرة القسرية. ولمواكبة هذه الضغوط المناخية تلك، يتعين توجيه استثمارات عاجلة لتعزيز القطاعات والمجتمعات ومؤسسات الأعمال المتأثرة. وللحماية الاجتماعية أهمية قصوى في إعانة الفقراء على تحمل العواصف وحالات الجفاف التي يجلبها تغير المناخ. ويمكن استخدام الاستثمارات ذات العمالة الكثيفة في إنشاء بنية تحتية تكفل التكيف مع هذه الظروف مع توفير فرص العمل للمجتمعات المحرومة في نفس الوقت. ومن الممكن إعادة تأهيل الحواجز المائية عن طريق زراعة أشجار وحفظ التربة منعاً للفيضانات، كما يمكن استخدام السدود الصغيرة ومجمعات المياه لتخزين المياه تحسباً لمواسم الجفاف. ويرمي برنامج الأشغال العامة الموسع في جنوب إفريقيا إلى تحقيق مزيج من الحد من الفقر والتنمية بجهود مجتمعية من خلال الاستثمار في البنى التحتية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بما في ذلك إدارة المياه وحماية الأراضي الرطبة وإعادة تأهيل الغابات، وهو يوفر عدة مئات آلاف من الوظائف الجديدة للمجتمعات المحلية والفئات الضعيفة. أما في الهند، فقانون ضمان التوظيف الريفي يوفر ما لا يقل عن مائة يوم من العمل مدفوع الأجر في كل سنة مالية لكل أسرة ريفية يتطوع أعضاؤها البالغون للعمل اليدوي الذي لا يتطلب مهارات في مشاريع مثل حفظ التربة والمياه وإعادة زراعة الغابات والحماية من السيول. وقد وفر هذا البرنامج فرص عمل لخمسين مليون أسرة ريفية في السنة المالية ٢٠١٢/٢٠١٣ (Poschen, 2015).

إدارة التغيير

تتيح التحسينات في الإجراءات والعمليات الإنتاجية عدداً من أعظم الفرص لخفض الانبعاثات. فعلى خلاف عمليات تغيير المعدات التي تستغرق وقتاً طويلاً، يمكن لهذه التحسينات أن تحقق خفضاً ملحوظاً في الانبعاثات واستهلاك الموارد على المديين القصير والمتوسط، وهو ما يثبته برنامج «منع التلوث يثمر» (Pollution Prevention Pays) الذي تديره المجموعة الصناعية 3M منذ سبعينيات القرن الماضي. وفي هذا السياق تطلب الشركة من العمال أن يحددوا فرصاً لتوفير الموارد وخفض الانبعاثات وتقوم بتنفيذ ما تراه مجدياً منها. وقد حققت شركة 3M في الفترة ما بين عامي ١٩٩٠ و٢٠١١ خفضاً في انبعاثاتها من غازات الدفيئة بنسبة ٧٢٪، إذ خفضت انبعاثاتها من الملوثات بمقدار ١,٤ مليون طن ووفرت بذلك ١,٤ مليار دولار (3M, 2011).

وهذا مثال واحد وحسب من بين طرق عديدة يمكن أن تستخدمها مؤسسات الأعمال ومنظمات أصحاب الأعمال والعمال والنقابات المهنية — ما يسمى عالم العمل — للمساعدة في تحقيق التحول إلى اقتصاد مستدام منخفض الكربون. ويمكن لمؤسسات الأعمال المراعية للبيئة أن تحقق وفورات من خلال عمليات أكثر كفاءة في استخدام الطاقة والموارد. ويستطيع المديرون والعاملون تعميم العمل بالتكنولوجيا ذات الكفاءة في استخدام الطاقة. وتقل المكاسب الاقتصادية والبيئية أو تضيق بالكامل إذا لم يكن الشركاء والعاملون مستعدين أو كانوا يفتقرون إلى مهارات إدخال التكنولوجيا الجديدة واستخدامها. ولطالما كان نقص المهارات بمثابة عائق أمام النمو الأخضر في جميع القطاعات الاقتصادية تقريباً وفي معظم البلدان حول العالم.

وقد قدمت وزارات العمل ومنظمات أصحاب العمل والنقابات المهنية إسهامات كبيرة أيضاً للتكيف مع تغير المناخ. ففي ألمانيا، التقت المجموعات الثلاث وأطلقت معاً أكبر برنامج لتحسين كفاءة استخدام الطاقة في العالم باستثمارات تجاوزت ١٢٠ مليار يورو حتى

تحولت الطاقة النووية من تجربة
معملية إلى تكنولوجيا ناضجة
لكنها تواجه الآن رياحا معاكسة
خطيرة

محطة للطاقة النووية قيد الإنشاء في كودانكولام بالهند.

الطاقة الذرية

لوكاس ديغيز وكاثرين هوسمان

وقد بات فهم القوى الاقتصادية والتنظيمية التي تؤثر في هذه الآفاق المستقبلية المتغيرة أكثر أهمية من أي وقت مضى. فالكارثة النووية التي وقعت في فوكوشيما باليابان سلطت الضوء على المخاطر التي تنطوي عليها الطاقة النووية. لكن مع اقتراب مفاوضات المناخ في باريس، حان الوقت بشكل خاص للنظر في الدور المستقبلي للطاقة النووية.

ومن المنطقي أن يرى العديد من مؤيدي الطاقة النووية دورا رئيسيا لها في التصدي لتغير المناخ. فالرطل الواحد من اليورانيوم ينتج كهرباء تعادل ما ينتجه ١٦٠٠٠ رطل من الفحم. وبينما تخلو الطاقة النووية تقريبا من الانبعاثات، يتولد عن الفحم المحترق وأنواع الوقود الأحفوري الأخرى ثاني أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين والزرئبق.

ما مقدار ثاني أكسيد الكربون الذي نتحدث عنه؟ لنبحث ما يلي. إذا تمت الاستعاضة عن كل محطات الطاقة النووية التي تعمل حاليا بالوقود الأحفوري، ستزيد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمقدار ملياري طن متري سنويا. وهذا أقل قليلا من مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في ألمانيا وفرنسا وإيطاليا والمملكة المتحدة مجتمعة. ورغم تزايد استخدام طاقة الرياح والطاقة الشمسية في جميع أنحاء العالم، فإنها لا توفر القدرات الموثوقة اللازمة لسد هذه الفجوة.

الانتعاش والكساد

ورغم زيادة الاهتمام بتغير المناخ، فقد تم بناء عدد قليل نسبيا من المحطات النووية خلال العقود الثلاثة الماضية. وقد ازدهر بناء المحطات النووية لأول مرة في أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية في ستينات وسبعينات القرن العشرين (راجع الرسم البياني). وقد استمر إنشاء العديد من هذه المشاريع حتى نهاية الثمانينات من القرن العشرين، لكن منذ عام ١٩٩٠ تم إنشاء عدد قليل نسبيا.

وقت طويل من الحماس الحالي بشأن تكنولوجيا الطاقة الشمسية الكهروضوئية والطاقة المتجددة الأخرى، كانت هناك تكنولوجيا تبدو سحرية حولت الغبار الأصفر إلى كهرباء. ففي عام ١٩٤٢، أثبت الفيزيائي الإيطالي إنريكو فيرمي، على ملعب اسكواش مهجور في جامعة شيكاغو، أن الكهرباء يمكن أن تتولد باستخدام تفاعل نووي قادر على الاستمرار ذاتيا. وفي العقود الأولى، كان من المتوقع أن تكون الطاقة النووية «رخيصة لدرجة لا يمكن قياسها» — بديل أنظف وعصري للوقود الأحفوري المستخدم اليوم.

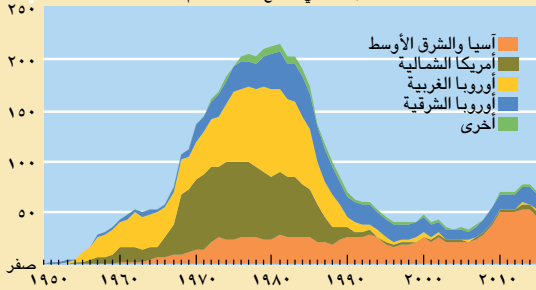
ومر ٧٥ عاما، وأصبح للطاقة النووية بالفعل دور محوري في إمدادات الكهرباء في العالم. وقد وفرت الطاقة النووية في العام الماضي قدرا هائلا من الكهرباء بلغ ٢,٤ بيتا واط في الساعة، أي ما يكفي لتلبية ١٠٪ من مجموع الطلب العالمي. وعلى عكس محطات الوقود الأحفوري، لا ينبعث من محطات الطاقة النووية ثاني أكسيد الكربون، وهو المسبب الرئيسي لتغير المناخ.

وعلى مستوى العالم، هناك أكثر من ٤٠٠ مفاعل نووي تعمل في خمس قارات. والمنطقتان اللتان تمتلكان أكبر الأساطيل النووية هما أوروبا الغربية (بقيادة فرنسا) وأمريكا الشمالية (بقيادة الولايات المتحدة). لكن آسيا تمتلك أيضا عددا كبيرا من المحطات — لا سيما في الصين واليابان وكوريا. وبوجه عام، هناك مفاعل نووي في ٣١ بلدا.

وفي الوقت نفسه، لم تحقق الطاقة النووية كل ما كان متوقعا منها. فقد تم تمويل التجارب النووية الأصلية التي أجراها فيرمي بميزانية صغيرة، بل تبين أن هناك صعوبة كبيرة في توسيع نطاق هذه التكنولوجيا بتكلفة بسيطة بما يكفي لمنافسة الوقود الأحفوري. واليوم، هناك شكوك كبيرة حول الآفاق المستقبلية للطاقة النووية. فبينما تتوسع بعض البلدان، لا سيما الصين، في أساطيلها النووية، دفعت الضغوط الشعبية ألمانيا إلى التلخص التدريجي من مفاعلاتها.

التحول إلى الطاقة النووية

بلغت عمليات بناء المفاعلات النووية أوجها في أواخر سبعينات القرن العشرين (عدد المفاعلات النووية قيد الإنشاء في جميع أنحاء العالم)



المصدر: الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ٢٠١٥، مفاعلات الطاقة النووية في العالم.

هذا الخيار العديد من الشركات النووية المبتدئة المثيرة للاهتمام، كما يتابع المطلعون على أسرار الصناعة هذه التكنولوجيا متابعة وثيقة للغاية، ويتطلعون إلى تنفيذ المشاريع الإرشادية قريبا.

تحديات أخرى

لكن ستظل الأمور غير سهلة بالنسبة للطاقة النووية. فإلى جانب ارتفاع تكاليف البناء، تواجه الطاقة النووية تحديات كبيرة أخرى. وعلى سبيل المثال، يعتبر الغاز الطبيعي في أمريكا الشمالية رخيص إلى الحد الذي يصعب معه تبرير أي نوع آخر من محطات توليد الطاقة. ويمكن بناء محطة طاقة نووية وبيع الكهرباء على مدار الساعة، لكن لا يتم تحقيق ما يكفي من الأرباح لتغطية تكاليف المحطة.

وحتى المحطات النووية القائمة في أمريكا الشمالية تعاني ماليا. ومنذ عام ٢٠١٠، أغلقت خمسة مفاعلات أمريكية. وأعلنت محطتان أخريان عن الإغلاق المبكر، وجاء إعلان إحداها مؤخرا في أكتوبر ٢٠١٥. وفي الحالتين الأخيرتين، أشار المشغلون إلى سوء التوقعات الاقتصادية كعامل مؤثر في قرار الإغلاق المبكر. وقد توقع المحللون احتمال إغلاق محطتين أخرى، واعتبار أن العقبة الحقيقية تتمثل في الغاز الطبيعي الرخيص.

وبطبيعة الحال، تتوقف أمور كثيرة على الرأي العام والترخيص الاجتماعي للعمل سواء بالنسبة للمحطات القائمة أو الجديدة. فتراجع التأييد الشعبي منذ حادثة فوكوشيما، واستمرار المخاوف بشأن تخزين الوقود المستهلك، وانخفاض تكاليف توليد الطاقة المتجددة، وعدم وجود سعر عالمي لانبعاثات الكربون ساهمت جميعها في إثارة رياح عكسية قوية أمام الطاقة النووية.

هل يتجه العالم إلى نهضة نووية بقيادة الصين؟ نقطة التحول التي تمنها الكثيرون لم تحدث حتى الآن. فلا تزال تكاليف البناء مرتفعة للغاية والتكنولوجيا البديلة رخيصة للغاية، كما أن الالتزام العالمي غير كاف للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وهناك مجموعة من العوامل يمكن أن تجعل الطاقة النووية خيارا اقتصاديا مجديا. وبخلاف ذلك، ستتلاشى الطاقة النووية بمرور الوقت باعتبارها جزءا بسيطا في عملية توليد الكهرباء. ■

لوكاس ديفيز هو أستاذ مشارك في كلية بيركلي هاس للأعمال بجامعة كاليفورنيا، ورئيس هيئة التدريس بمعهد الطاقة في هاس، وكاترين هوسمان هي أستاذ مساعد في كلية فورد للسياسة العامة بجامعة ميتشغان.

وزاد بناء المحطات النووية مرة أخرى في عامي ٢٠٠٨ و٢٠٠٩، واستمر رغم حادثة فوكوشيما في عام ٢٠١١. وحاليا هناك ٧٠ مفاعلا نوويا قيد البناء في جميع أنحاء العالم، وهو ما يعادل ثلث حجم المفاعلات التي تم بناؤها عندما بلغت عمليات البناء أوجها في أواخر سبعينات القرن العشرين. وهناك ٤٦ مفاعلا من هذه المفاعلات في آسيا، و١٥ مفاعلا في أوروبا الشرقية وروسيا، و٥ مفاعلات في الولايات المتحدة. والمحرك الأكبر لعمليات البناء هو الصين التي لديها ٢٦ مفاعلا قيد البناء وتعتزم بدء بناء عشرات المشاريع الإضافية خلال العقد القادم.

لماذا لا نبني المزيد من المحطات؟ ربما أهم تفسير هو تكاليف البناء. فبناء محطة للطاقة النووية يتطلب مهندسين معماريين ومهندسين مدنيين على درجة عالية من المهارة والتخصص لإدارة جميع مراحل التصميم والبناء والتجميع والاختبار. والحجم الهائل من محطات الطاقة النووية يعني أن معظم العناصر يجب أن تكون مصممة ومبنية بشكل خاص، وغالبا من خلال عدد قليل من الموردين في جميع أنحاء العالم. وإلى جانب ذلك، فإن الوقت الطويل اللازم للبناء يعني أن تكاليف التمويل كبيرة.

وكان بناء المحطات النووية مكلفا دائما. لكن تبين التجربة الأخيرة أن تكاليف البناء ربما تكون قد زادت بالفعل. وكجزء من الطفرة الأخيرة في مجال البناء، بدأ بناء مفاعلين من «الجيل التالي» من جانب شركة أريفا الفرنسية في أولكيلوتو بفنلندا وفلامانفيل بفرنسا. وتوقع العديد من مؤيدي الطاقة النووية أن تكون هذه المحطات الجديدة بداية لمرحلة جديدة من بناء المفاعلات النووية في أوروبا. وبدلا من ذلك، واجه المشروعان مشكلات وحالات تأخير. ومن المتوقع الآن أن تتجاوز تكاليف البناء في الموقعين ثلاثة أضعاف التقديرات الأصلية. وبالمثل، هناك محطة جديدة في هينكلي بوينت في جنوب

بناء الكثير من المفاعلات المتطابقة والأصغر حجما قد يقلص التكاليف الأولية ويجعل تحديد المواقع أسهل

غرب إنجلترا تشكل مجرد بداية عمليات البناء، لكن تأخر تنفيذ الجدول الزمني لبنائها بالفعل عدة سنوات ومن المتوقع ألا تقل تكلفتها عن ٢٥ مليار دولار.

وتعد هذه التجاوزات في التكاليف بمثابة تذكير قوي ببعض التحديات التي يمكن أن تحدث أثناء عملية البناء. وفي الآونة الأخيرة، اكتشفت شركة أريفا مشكلات تتعلق بجودة الصلب المستخدم في وعاء مفاعل المحطة الفرنسية. ويجب أن تفي محطات الطاقة النووية بمتطلبات السلامة الصارمة إلى درجة يتحتم معها غالبا حدوث بعض التأخيرات والتجاوزات في التكاليف.

وكان الأمل دائما أن يؤدي التعلم بالممارسة إلى خفض تكاليف بناء المحطات النووية. والفكرة هي أنه كلما زادت عمليات البناء، قلت تكاليفها. والأدلة التجريبية على ذلك متفاوتة، لكن ربما لا يكون من قبيل المصادفة أن أقل تكاليف للبناء في العالم اليوم هي في الصين، حيث القدرات النووية الأسرع نموا. وإحدى الأولويات المهمة للصناعة النووية هي دراسة هذه المنشآت الجديدة التي أقامتها الصين بعناية لفهم كيف تمكنت من خفض التكاليف.

وقد يكون هناك سبب آخر يدعو للتفاؤل وهو المفاعلات النموذجية الصغيرة. فقد يقلص بناء الكثير من المفاعلات المتطابقة والأصغر حجما من التكاليف الأولية ومن ثم يجعل تحديد المواقع أسهل. ويتبنى

أسفل المنحدر

جون بافس، وأيهان كوسي، وفرانيسكا أونسورج، ومارك ستوكر

— ومن غير المرجح أن تتسبب هي نفسها في اضطرابات سعرية ضخمة.

ما وراء الانهيار الأخير

لكن تزامنت هذه التغيرات في التوقعات مع أربعة تطورات كبيرة أخرى، وهي: الزيادة السريعة في إنتاج النفط في الولايات المتحدة، والتحول الكبير في أهداف أوبك، وانحسار المخاطر الجيوسياسية، والارتفاع الكبير في سعر الدولار. وقد شكلت هذه العوامل عاصفة كاملة أدت إلى تراجع الأسعار بصورة حادة، هذا إلى جانب التحولات في ديناميكية العرض والطلب على المدى الطويل.

• **العرض والطلب:** تأثرت أسواق النفط العالمية باتجاه العرض نحو الارتفاع عن مستواه المتوقع في المدى الطويل، لا سيما من مصادر غير تقليدية لإنتاج النفط في الولايات المتحدة وإن كان بدرجة أقل، من الرمال النفطية في كندا وإنتاج الوقود الحيوي (المستخرج من نباتات مثل الذرة أو قصب السكر). ونتيجة الزيادة في أسعار النفط بعد عام ٢٠٠٩ وشروط التمويل المواتية للغاية، أصبح استخراج النفط من التكوينات الصخرية الضيقة مربحاً، كما زاد إنتاج النفط في الولايات المتحدة زيادة كبيرة (راجع الرسم البياني ٢). وتختلف هذه

أربع سنوات من الاستقرار النسبي **بعد** في أسعار النفط عند حوالي ١٠٠ دولار للبرميل، بدأت هذه الأسعار في الانخفاض بأكثر من ٥٠٪ في يونيو ٢٠١٤. وقد كان الانخفاض الحاد في أسعار النفط إلى جانب انخفاض أسعار السلع الأولية الأخرى بمثابة إشارة إلى ما يبدو أنه نهاية الطفرة، أو الدورة الكبرى، التي بدأت في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. لكن انخفاض أسعار النفط ليس حدثاً غير مسبوق. فقد كانت هناك ثلاثة انخفاضات كبيرة في أسعار النفط قبل الانهيار الحالي (راجع الرسم البياني ١).

وقد تزامن كل من الانخفاضات السابقة مع تغيرات كبيرة في أسواق النفط والاقتصاد العالمي. وأثار الانهيار الأخير في الأسعار نقاشاً مكثفاً حول أسبابه وعواقبه، كما أثار تساؤلات حول مدى تشابهه مع فترات الانخفاض السابقة.

وقد قمنا بتحليل السمات الرئيسية لكل فترة ووجدنا أنه رغم أن كل انهيار كانت له تفسيراته الخاصة، فإن أوجه الشبه بين الحالتين الأولى والأخيرة أكثر غرابة، ومنها الزيادة السريعة في الإمدادات غير التقليدية والتحول في السياسة من جانب منظمة البلدان المصدرة للنفط (أوبك) بعد فترة من ارتفاع الأسعار. وتشير أوجه الشبه هذه إلى أن أسعار النفط ستظل منخفضة نسبياً لبعض الوقت.

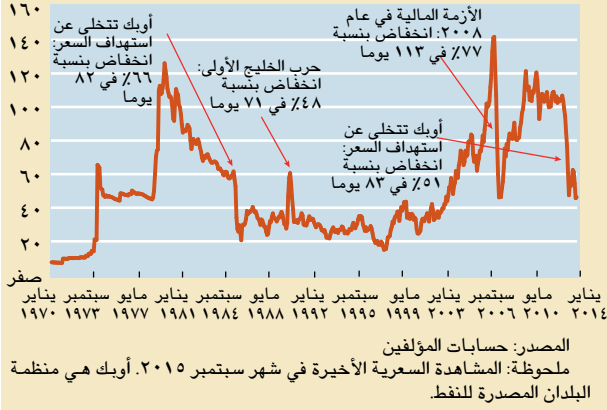
وتحدد الشروط الأساسية لعرض النفط والطلب اتجاهات الأسعار على المدى الطويل كما تقوم بذلك التوقعات بشأن التطورات المستقبلية. لكن يمكن أن تسهم التوقعات أيضاً في التغيرات في مشاعر السوق في المدى القصير. وخلال الهبوط الحالي في أسعار النفط، كانت التعديلات التي أجريت على توقعات العرض والطلب ملحوظة، وإن لم تكن استثنائية أو كبيرة على نحو غير عادي

انهيار أسعار النفط منذ عام ٢٠١٤ هو الأحدث من بين عدة انهيارات وقعت في العقود الثلاثة الماضية وربما يعني أننا على أعتاب فترة طويلة من تراجع الأسعار

صفوف أبراج الرفع النفطية في حقل نفط داتشينغ، الصين.

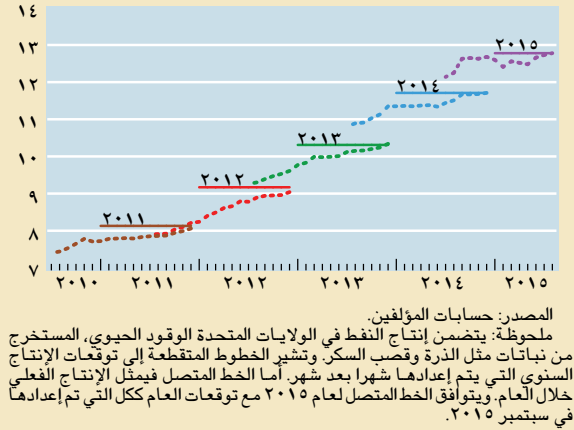
الرسم البياني ١ أربعة انهيارات

كانت هناك ثلاثة انهيارات في أسعار النفط قبل الانخفاض الحالي — في ١٩٨٥-١٩٨٦، ١٩٩٠-١٩٩١، و٢٠٠٨-٢٠٠٩. (سعر النفط بالقيمة الثابتة للدولار في عام ٢٠١٤)



الرسم البياني ٢ مفاجآت تتجاوز التوقعات

مع انتشار أساليب الاستخراج غير التقليدية، بدءا من عام ٢٠١١، ظل إنتاج النفط في الولايات المتحدة يتجاوز التوقعات. (بالمليون برميل يوميا)



الماضي كمقدمة

كانت هناك ثلاثة انخفاضات كبرى في أسعار النفط قبل الانخفاض الحالي — في ١٩٨٥-١٩٨٦، وفي ١٩٩٠-١٩٩١ في أثناء حرب الخليج، وفي ٢٠٠٨-٢٠٠٩ في أثناء الأزمة المالية العالمية (راجع الجدول).

وقبل انهيار أسعار النفط في عام ١٩٨٦ ظلت أسعار النفط مرتفعة لعدة سنوات بسبب الثورة الإيرانية في عام ١٩٧٩. وقد اعتادت أوبك تحديد الأسعار الرسمية لمختلف أنواع النفط الخام التي تنتجها البلدان الأعضاء، مع استخدام النفط الخفيف مرتفع السعر من المملكة العربية السعودية كمقياس مرجعي. وقد تم تحديد سعر النفط السعودي الخفيف عند مستوى ٣٤ دولارا للبرميل في عام ١٩٨١. وقد أدت الأسعار المرتفعة والركود العالمي في أوائل ثمانينات القرن العشرين إلى انخفاض كبير في استهلاك النفط، لا سيما في الاقتصادات المتقدمة. وقد شجع ارتفاع الأسعار أيضا على الاقتصاد في استخدام الوقود، والاستعاضة عن النفط بأنواع وقود أخرى — لا سيما في توليد الكهرباء، بما في ذلك من الطاقة النووية — ومكاسب

المشاريع النفطية غير التقليدية عن عمليات الحفر القياسية في أن تكاليفها الرأسمالية منخفضة نسبيا ودورة حياتها أقصر بكثير — من ٢,٥ إلى ٣ سنوات من بدء الاستغلال إلى الاستخراج الكامل — مقارنة بعمليات الحفر التقليدية التي تمتد لعقود. وفي نفس الوقت

من المحتمل أن يظل موردو النفط غير التقليديين أطرافا فاعلة مهمة

الذي أشارت فيه التوقعات إلى زيادة إمدادات النفط، جرى خفض توقعات الطلب على النفط بسبب خيبة الأمل التي أصابت النمو العالمي مرارا منذ عام ٢٠١١ (راجع الرسم البياني ٣). ورغم أن العوامل المرتبطة بالعرض والطلب قد ساهمت في انخفاض أسعار النفط، تشير التقديرات التجريبية إلى أن العوامل المرتبطة بالعرض ساهمت (بقدر أكبر بكثير مقارنة بالعوامل المرتبطة بالطلب) في معظم الانخفاض الأخير.

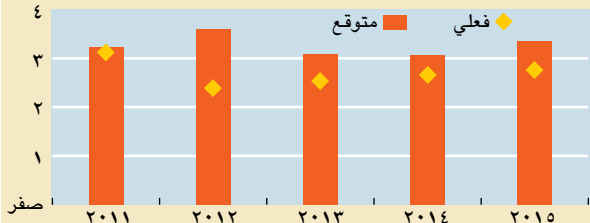
• **أهداف أوبك:** تنتج البلدان الأعضاء في منظمة أوبك نحو ٣٦ مليون برميل يوميا وهو ما يشكل ٤٠٪ من المعروض النفطي العالمي، ورغم أن حصة المنظمة في الإنتاج العالمي تقل عن مستواها منذ عقد مضى، لا تزال لديها القدرة على أن تكون المنتج المرجح في أسواق النفط العالمية إذا ما فضلت ذلك (راجع الإطار). أي أن أوبك لديها ما يكفي من الطاقة الإنتاجية الفائضة التي تمكنها بسهولة من زيادة أو خفض المعروض من النفط للتأثير على سعره. وخلال أوائل العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، زاد النطاق سعري المطلوب في أوبك للنفط الخام بصورة تدريجية من نطاق يتراوح بين ٢٥ دولارا و٣٥ دولارا للبرميل في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين إلى نطاق يتراوح بين ١٠٠ دولار و١١٠ دولارا للبرميل. لكن نظرا لارتفاع السعر المستهدف وارتفاع الإنتاج غير التقليدي للنفط، واجهت حصة أوبك في المعروض النفطي العالمي خطر التآكل المطرد. ولوقف المزيد من الخسائر في الحصة السوقية، بدأ العديد من البلدان الأعضاء في منظمة أوبك في الربع الثالث من عام ٢٠١٤ في تقديم خصومات للبلدان الآسيوية المستوردة للنفط، مما يشير إلى نوايا أوبك التخلي عن استهداف السعر. وفي اجتماعها في نوفمبر ٢٠١٤، أبتت أوبك على حصص الإنتاج التي تم الاتفاق عليها في ديسمبر ٢٠١١ دون تغيير، مما يعني أنها لن تكون بمثابة منتج النفط المرجح.

• **التطورات الجيوسياسية:** طالما تأثرت أسعار النفط بالتوترات السياسية في المناطق المنتجة للنفط. ورغم أن إمدادات النفط غير التقليدية كانت تضيف أكثر من مليون برميل يوميا إلى الإنتاج العالمي في أوائل عام ٢٠١٠، لم تعوض هذه الإمدادات الإضافية في البداية سوى نقص المعروض من مختلف البلدان المنتجة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. لكن بحلول النصف الثاني من عام ٢٠١٤، أصبح واضحا أن الصراعات في الشرق الأوسط وأوروبا الشرقية لم تؤثر بشدة على المعروض النفطي كما كان متوقعا. ورغم الصراع الداخلي في ليبيا، فقد أضافت ٥٠٠,٠٠٠ برميل يوميا للإنتاج في الربع الثالث من عام ٢٠١٤. ومع تعثر تقدم الدولة الإسلامية في العراق، أصبح من الواضح أن إنتاج النفط لن يتعطل. وأخيرا، لم يكن للعقوبات والعقوبات المضادة المفروضة بعد يونيو ٢٠١٤ نتيجة الصراع بين روسيا وأوكرانيا أي تأثير يذكر على أسواق الطاقة الأوروبية.

• **ارتفاع سعر الدولار:** منذ يونيو ٢٠١٤، ارتفع سعر الدولار بما يزيد على ١٥٪ مقابل العملات الرئيسية بالقيمة المرجحة بأوزان التجارة (راجع الرسم البياني ٤). وعادة ما يؤدي ارتفاع سعر الدولار على نطاق واسع إلى ارتفاع تكلفة النفط بالعملة المحلية في البلدان التي تستخدم عملات غير مربوطة بالدولار، مما يؤدي إلى ضعف الطلب في هذه البلدان. ويؤدي ذلك أيضا إلى زيادة المعروض من البلدان المنتجة التي تستخدم عملات أخرى بخلاف الدولار، مثل روسيا، والتي تقوم تكاليف مدخلاتها غالبا بالعملات المحلية.

الرسم البياني ٣ خيبات أمل متكررة

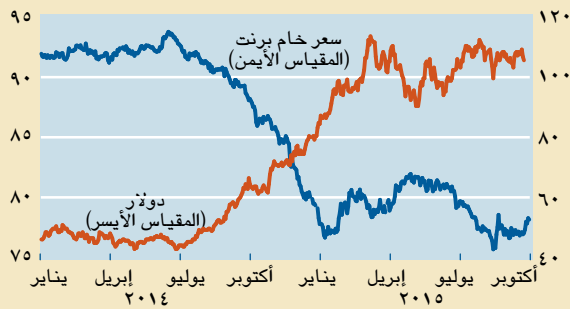
ثبت أن توقعات النمو العالمي على مدى السنوات الأربع الماضية متفائلة أكثر مما ينبغي.
(نمو إجمالي الناتج المحلي العالمي، %)



المصدر: حسابات المؤلفين.
ملحوظة: التوقعات هي تنبؤات أعدت منذ سنة سابقة. والنمو الفعلي في عام ٢٠١٥ يمثل توقعات سبتمبر ٢٠١٥ للعام ككل.

الرسم البياني ٤ موقف مغاير

انخفضت أسعار النفط بشكل مطرد منذ يوليو ٢٠١٤، في الوقت الذي ارتفعت فيه قيمة الدولار بشكل مطرد.
(سعر خام برنت، بالدولار) (قيمة الدولار الحقيقية، ١٩٧٣=١٠٠)



المصدر: حسابات المؤلفين.
ملحوظة: قيمة الدولار هي سعر صرفه الفعلي مقابل سلة من العملات الرئيسية مرجحة بأوزان التجارة. أحدث المشاهدات في ٩ أكتوبر ٢٠١٥. خام برنت هو النفط المستخرج من بحر الشمال.

أسعار النفط بأكثر من ٧٠٪. وكان انهيار الأسعار، الذي جاء انعكاسا لحالة عدم اليقين السائدة عالميا والانخفاض الحاد في الطلب، لا يقتصر على النفط. فقد شهدت معظم أسواق الأسهم انخفاضات

الكفاءة، لا سيما ارتفاع المعايير الدنيا لكفاءة وقود السيارات. وأدت الأسعار المرتفعة أيضا إلى تنشيط الإنتاج من خارج أوبك، لا سيما في ولاية ألaska الأمريكية، والمكسيك، وبحر الشمال. وقد أدى ضعف الطلب وارتفاع الإنتاج من خارج أوبك إلى إجبار أوبك على تخفيض إنتاجها بمقدار النصف تقريبا، وقد تحملت السعودية معظم هذا التخفيض. ومع ذلك، انخفضت أسعار النفط السعودي الخفيف إلى ٢٨ دولارا للبرميل في عام ١٩٨٥، بسبب تباطؤ النشاط الاقتصادي العالمي وقرار العديد من البلدان الأعضاء تخفيض الأسعار الرسمية لزيادة الصادرات. وبحلول عام ١٩٨٥، شهدت السعودية انخفاضا في إنتاجها من النفط ليصل إلى ٢,٣ مليون برميل يوميا مقابل ١٠ ملايين برميل يوميا قبل بضع سنوات. ولاستعادة حصتها في السوق، قامت بزيادة الإنتاج، والتخلي عن الأسعار الرسمية، واعتماد آلية التسعير الفوري.

وقد كان انهيار الأسعار في عامي ١٩٩٠-١٩٩١ نتيجة غير مباشرة للغزو العراقي للكويت في أغسطس ١٩٩٠. وكانت أسعار النفط منخفضة لعدد من السنوات قبل الغزو. وقد قل متوسط أسعار نفط بحر الشمال (خام برنت) عن ١٧ دولارا للبرميل خلال الأعوام الخمسة السابقة. وقد تسبب غزو العراق للكويت وحرب العراق اللاحقة لاستعادة استقلال الكويت في فقدان السوق لأكثر من ٤ ملايين برميل يوميا من النفط الخام العراقي والكويتي معا. وكانت القدرات غير المستغلة لأعضاء أوبك الآخرين تتجاوز المستوى الكافي لتغطية هذا العجز، لكن الأمر استغرق منهم بعض الوقت لزيادة الإنتاج، لذلك ارتفعت الأسعار بشكل حاد. وتجاوزت أسعار برنت لفترة وجيزة مستوى ٤٠ دولارا للبرميل في سبتمبر ١٩٩٠ قبل أن تتراجع ببطء إلى ٢٨ دولارا في ديسمبر مع وصول إمدادات إضافية للسوق. وكان انهيار الأسعار الذي تلا ذلك في منتصف يناير ١٩٩١ حادا ومفاجئا. وقبل الحرب، وافقت الوكالة الدولية للطاقة على أنه في حالة الحرب ستقوم اقتصاداتها الأعضاء المتقدمة في الغالب بطرح ٢,٥ مليون برميل يوميا من مخزونات النفط الخام التي تحتفظ بها كاحتياطي لمواجهة حالات الطوارئ. وقد أدى الإجراء الذي اتخذته الوكالة والنجاح المبكر الواضح لقوات التحالف في إنهاء سيطرة العراق على الكويت إلى انخفاض الأسعار بشكل فوري إلى أقل من ٢٠ دولارا للبرميل. ثم كان انهيار عامي ١٩٩٠-١٩٩١ بمثابة عودة الأسعار إلى مستوياتها السابقة للطفرة عقب صدمة خارجية. واختلف هذا الانهيار عن الانهيارات الثلاثة السابقة في أنه جاء بعد فترة طويلة من ارتفاع الأسعار.

وكان انخفاض الأسعار في الفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩ هو الأكبر منذ الحرب العالمية الثانية، كما كان رد فعل للأزمة المالية العالمية التي بدأت في عام ٢٠٠٨. فخلال النصف الثاني من عام ٢٠٠٨، انخفضت

آخر موقف للمنظمة

تعد منظمة البلدان المصدرة للنفط (أوبك) أكبر الأطراف الفاعلة في سوق النفط الخام العالمية، وهي المنظمة التي تأسست في عام ١٩٦٠ «لتنسيق وتوحيد السياسات النفطية بين الدول الأعضاء». وتضم أوبك ١٢ عضوا نشطا، هي: الجزائر، وأنغولا، وإكوادور، وجمهورية إيران الإسلامية، والعراق، والكويت، وليبيا، ونيجيريا، وقطر، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، وفنزويلا.

وبدأت أوبك القيام بدور مهم في أسواق النفط العالمية بعد أن قررت فرض حظر على صادرات النفط في عام ١٩٧٣، مما أدى إلى ارتفاع أسعار النفط بمقدار أربعة أضعاف - من ٢,٧٠ دولارا للبرميل في سبتمبر ١٩٧٣ إلى ١٣ دولارا للبرميل في يناير ١٩٧٤. وكان للإجراءات التي اتخذتها أوبك أيضا دور فعال في ارتفاع أسعار النفط بمقدار ثلاثة أضعاف من ١٢,٨٥ دولارا في أكتوبر ١٩٧٨ إلى ٤٠,٧٥ دولارا في نوفمبر ١٩٧٩. وقد تراجع دور المنظمة على مدى العقد التاليين بسبب مكاسب الكفاءة وموردي النفط الجدد، إلى جانب الخلافات بين مختلف أعضاء أوبك (لا سيما في أثناء

الحرب بين إيران والعراق وحرب الخليج الأولى). وعملت بلدان أوبك معا مرة أخرى على رفع الأسعار عقب الأزمة المالية الآسيوية في عام ١٩٩٧، عندما انخفضت أسعار النفط إلى أقل من ١٠ دولارات للبرميل. ولا تقتصر جهود إدارة أسواق السلع الأولية العالمية لتحقيق الأهداف السعرية على سوق النفط. وهناك عدد من الاتفاقيات السلعية، التي تتفاوض عليها البلدان المنتجة والمستهلكة غالبا لتحقيق الاستقرار في الأسعار عند مستويات تعتبر عادلة للطرفين، تم استخدامها عقب الحرب العالمية الثانية وتضمنت الكاكاو والبن والمطاط الطبيعي وزيت الزيتون والسكر والقصدير والقمح. ومع ذلك، فقد أدت القيود السعرية والتجارية التي فرضتها بعض الاتفاقيات إلى تشجيع ظهور منتجات منافسة أو منتجات جديدة. ونتيجة لذلك، انهارت كل هذه الاتفاقيات غير النفطية. وهناك فرق رئيسي بين أوبك والاتفاقيات السلعية السابقة وهو أن أوبك لا تحتوي على شرط قانوني يتعلق بكيفية التدخل عندما تسمح ظروف السوق بذلك، مما يتيح لها المرونة في الاستجابة للظروف المتغيرة.

فترات الانهيار: تحليل مقارن			
أوجه الشبه والاختلاف بين الانهيارات الأربعة في أسعار النفط منذ عام ١٩٨٥.			
الإحصاءات الأساسية	١٩٨٦-١٩٨٥	١٩٩١-١٩٩٠	٢٠٠٩-٢٠٠٨
الفترة	نوفمبر ١٩٨٥ - مارس ١٩٨٦	نوفمبر ١٩٩٠ - فبراير ١٩٩١	يوليو ٢٠٠٨ - فبراير ٢٠٠٩
المدة (بالأيام)	٨٢	٧١	١١٣
انخفاض السعر (%)	٦٦	٤٨	٧٧
التقلب (%)	٤,٦٩	٥,١٨	٤,٦٢
بيئة الأسواق والسياسات			
المركبات الأساسية	زيادة إمدادات النفط من خارج أوبك، وخاصة من أسكا والمكسيك وبحر الشمال	أدت عملية «عاصفة الصحراء» والسحب من مخزونات الاقتصادات الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة لمواجهة حالات الطوارئ إلى تهدة أسواق النفط	بيع الأصول (بما في ذلك السلع الأولية) بسبب الأزمة المالية في عام ٢٠٠٨
هدف سياسة أوبك	الحفاظ على الحصص السوقية بدلا من الأسعار المستهدفة	إبقاء إمدادات السوق عند مستوى جيد	استهداف نطاق سعري
الإجراء الذي اتخذته أوبك	زيادة الإنتاج	زيادة الإنتاج	خفض الإنتاج
أسعار النفط قبل الانهيار	انخفاض تدريجي في أسعار أوبك الرسمية	ارتفاع حاد	ارتفاع كبير قبل الانهيار
أسعار النفط بعد الانهيار	ظلّت منخفضة على مدى عقدين تقريبا	عادت إلى مستويات ما قبل الطفرة	وصلت إلى مستويات ما قبل الانهيار في غضون عامين
المصدر: حسابات المؤلفين.			

مقارنات

هناك بعض أوجه الشبه والاختلاف الأساسية بين الانهيارات الأربعة في أسعار النفط.

وأكثر الجوانب الملفتة للنظر هي أوجه الشبه بين انهيار الأسعار عامي ١٩٨٥-١٩٨٦ والانهيار الحالي. فكلاهما وقع بعد فترة من ارتفاع الأسعار وزيادة الإنتاج في البلدان غير الأعضاء في أوبك - في أسكا وبحر الشمال والمكسيك في انهيار عامي ١٩٨٥ و ١٩٨٦، ومن النفط الصخري في الولايات المتحدة، والرمال النفطية في كندا، والوقود الحيوي في الانهيار الحالي. وفي الانهيارين، غيرت أوبك هدف سياستها من الإنتاج المتغير للحفاظ على سعر مستهدف إلى البيع المباشر للحفاظ على حصتها في السوق. وهناك أيضا أوجه شبه بين انهيار الأسعار عامي ١٩٩٠ و ١٩٩١ وانهيارها عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩. فقد وقع كلاهما نتيجة أحداث عالمية: حرب الخليج الأولى والأزمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨.

ويشبه الانهيار الأخير في أسعار النفط في نواح كثيرة الانهيارين اللذين وقعا في ثمانينات القرن العشرين وأثناء الأزمة المالية العالمية. ومع ذلك، هناك أيضا اختلافات ملحوظة بين الانخفاضين الأخيرين في أسعار النفط. فقد كان الانخفاض في أسعار النفط الذي بدأ في عام ٢٠١٤ أكثر حدة بكثير من الانخفاض في أسعار السلع الأولية الأخرى. وفي عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩ انخفضت أسعار جميع السلع الأولية تقريبا بمقادير متماثلة نتيجة الركود العالمي الشديد، وتعافت أسعار معظم السلع الأولية، بما في ذلك سعر النفط، بشكل سريع بعد انتهاء الركود. وتشير التطورات السريعة والسوقية الأخرى أيضا إلى أن فترة الانهيار الأخيرة كانت مدفوعة بمجموعة من العوامل يرتبط معظمها بقطاع النفط، بينما كانت فترة ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩ ترجع إلى عوامل عامة - انهيار شديد في الطلب بعد الأزمة المالية العالمية، وعدم اليقين العالمي، ونقص السيولة. وعلى سبيل المثال، كان ارتباط أسعار النفط بأسعار السلع الأولية الأخرى منذ أواخر ٢٠١٤ أقل مما كان عليه في عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩. وإلى جانب ذلك، كان ارتباط أسعار النفط بالأسعار في أسواق الأسهم خلال فترة الانهيار الأخيرة أقل مما كان عليه في أثناء الأزمة المالية العالمية.

آفاق أسواق النفط

يبدو أن التطورات الأخيرة التي أدت إلى انخفاض الأسعار قد أثرت على أسواق النفط على نحو دائم ربما يؤدي إلى انخفاض أسعار النفط لبعض الوقت. ونظرا لأن تكاليف الإنتاج غير التقليدي لا تزال تنخفض بشكل حاد، فمن المحتمل أن يظل موردو النفط غير التقليديين أطرافا فاعلة مهمة. ويمكن أن يضطلعوا بدور أوبك كمنتج مرجح لأن الإنتاج غير التقليدي يمكن أن يتوافق بسرعة معقولة مع التغيرات في الطلب. ويمكن ترسيخ دور المنتج المرجح الجديد إذا أقيمت أوبك على الموقف الحالي لسياستها على المدى القريب، لتظل أقل توجها نحو الإبقاء على المستوى المرتفع للأسعار وأكثر توجها نحو الحفاظ على حصتها في سوق النفط - كما فعلت عقب انهيار الأسعار في عامي ١٩٨٥ و ١٩٨٦. وإلى جانب ذلك، سيواصل التوجه العالمي طويل الأمد نحو تكنولوجيا الإنتاج التي تستخدم كميات أقل من النفط خفض الزيادة في الطلب على النفط وبالتالي يفرض ضغوطا على أسعار النفط.

غير أنه مع مرور الوقت، ينبغي أن يؤدي التحسن البطيء في نمو الاقتصاد العالمي إلى رفع أسعار النفط العالمية تدريجيا. ويمكن أيضا أن ترتفع أسعار النفط بشكل سريع إذا ما خفض الموردون غير التقليديين إنتاجهم بشكل كبير. وكما حدث في الماضي، يمكن أن يؤدي تصاعد التوترات السياسية إلى ارتفاع الأسعار. غير أن الانخفاض الحاد في الأسعار منذ منتصف ٢٠١٤ كان محطما للأرقام القياسية باعتباره فترة انهيار كبرى من المحتمل أن تمتد آثارها على أسواق النفط العالمية. ■

جون بافس، اقتصادي أول؛ وأيهان كوسي، مدير؛ وفرانسيسكا أونسورج، خبير اقتصادي رائد؛ ومارك ستوك، اقتصادي أول في مجموعة آفاق التنمية بمكتب نائب رئيس البنك الدولي لاقتصاديات التنمية.

يستند هذا المقال إلى ورقة بحثية حول السياسات، بعنوان «The Great Plunge in Oil Prices: Causes, Consequences, and Policy Responses»، إعداد جون بافس، وأيهان كوسي، وفرانسيسكا أونسورج، ومارك ستوك.

استعادة السيطرة

المستهلكون الأمريكيون سيكون لهم دور فعال في تشكيل نظام الطاقة في المستقبل

خطوط الطاقة وتوربينات الرياح في منطقة حوض مورونغو بالقرب من مدينة بالم سبرينغ بكاليفورنيا، الولايات المتحدة.

مصطفى جمال

شبكة

الكهرباء الأمريكية هي الآلة الأكبر على الإطلاق في العالم. وفي عام ٢٠١٤، تدفق ما يزيد على ٣.٨ تريليونات كيلو واط في الساعة من الكهرباء (خمس مجموع الطاقة الكهربائية المستخدمة في العالم تقريباً) خلال خطوط الكهرباء التي تمتد على مساحة ٤,٣ ملايين كيلو متر ليصل إلى ما يزيد على ٣١٥ مليون مستهلك دفعوا ٤٠٠ مليار دولار في المقابل.

ولكن بخلاف بعض التغيرات في حجم هذا النظام، لم تطرأ عليه أي تغييرات تذكر على مدار ١٣٣ عاماً منذ أن قام توماس إديسون بوضع اللبنة الأولى لهذا النظام، وهي محطة بربل ستريت في وسط مانهاتن. ولا تزال شبكات الكهرباء في معظم البلدان بدائية وتفتقر إلى التطور.

وفي ظل مخاطر تقلبات أسعار الوقود والتغيرات المناخية الهائلة المحتملة، وتوافر تقنيات جديدة من شأنها التخفيف من حدة هذه المخاطر، فإن المستهلكين والأجهزة الرقابية على حد سواء يطالبون بنظام كهرباء أمريكي أكثر حفاظاً على البيئة وأكثر كفاءة. ومثلما شهد قطاع الاتصالات تغيرات جذرية عندما حلت الهواتف المحمولة محل الخطوط الأرضية، هناك ضرورة لإجراء تعديلات كبيرة على البنية التحتية لشبكة الكهرباء: فعليها أن تتطور وإلا فقدت فعاليتها ودورها.

وهذا الأمر لن يسعد شركات المرافق الأمريكية بالطبع. ففي مواجهة ضغط الأجهزة الرقابية على هذه الشركات من أجل التطوير، ترددت هذه الشركات الاحتكارية في تحمل المخاطر والتكلفة المرتبطة بتنفيذ تلك التعديلات التي قد تؤدي إلى خفض الإيرادات. ولكنه سيلقى استحساناً لدى المستهلكين. فالمستهلكون حتى الآن ليس لهم قول في استخدام الطاقة أو بصمتهم الكربونية، وسيتيح لهم هذا التطوير أدوات جديدة لمساعدتهم في فهم استخدامهم للطاقة وبصمتهم الكربونية وتكلفة الكهرباء والتحكم في هذه الأمور بصورة أفضل.

الرقابة على الطلب

من بين هذه الأدوات الجديدة، نجد أن إدارة جانب الطلب هي الأداة الأكثر استخداماً والواعدة بالقدر الأكبر. فهذه الأداة تساعد على مواجهة مشكلة ذروة الأحمال. ويتعين أن تكفي الطاقة التوليدية لشركات المرافق لتوفير الكهرباء اللازمة لتلبية الطلب في فترة الذروة - أي ذروة منحنى الطلب (راجع

الرسم البياني)، وإلا توقف النظام عن العمل، مما يتسبب في انقطاع الكهرباء وخسائر اقتصادية واجتماعية كبيرة، لا سيما وأن فترات ذروة الأحمال غالباً ما تكون خلال الساعات التي يكون فيها العمل على أشده في الشركات والصناعات. وتعتمد أداة إدارة جانب الطلب على تقديم حوافز مالية بغرض تعديل منحنى الطلب من خلال تشجيع المستهلكين في جهات الصناعات والتجارية وفي المناطق السكنية على تقليل استهلاكهم للكهرباء واستخدام الكهرباء خارج أوقات الذروة، كالمساء والعطلات الأسبوعية.

وإذا أصبحت ذروة منحنى الطلب مستوية أو تراجعت، ستقل الحاجة إلى إنشاء محطات طاقة جديدة وستقل كذلك الاستثمارات الإضافية المطلوبة في قطاع البنية التحتية، مما سيحد بالتالي من الضرر البيئي المقترن بإنشاء محطات طاقة جديدة وبالانبعاثات الصادرة عن تلك المحطات. وسيكون خفض في الانبعاثات كبيراً للغاية نظراً لأن محطات كهرباء الذروة - أي المحطات المستخدمة لتلبية الطلب الإضافي خلال فترات الذروة - أعلى تكلفة وأقل كفاءة مقارنة بمحطات الأحمال الأساسية التي تعمل بدون توقف لتلبية الطلب الأساسي المستمر. وغالباً ما تعتمد محطات الذروة على الوقود الأحفوري ذي الانبعاثات الكربونية كمصدر للطاقة، بينما تعتمد محطات الأحمال الأساسية على الطاقة النووية أو الطاقة الكهرومائية.

والحوافز المالية التي تقوم عليها إدارة جانب الطلب هي عبارة عن نظام تعريفية مرتبط بوقت الاستخدام، ويفرض هذا النظام تعريفية أعلى على الطاقة المستخدمة خلال ساعات الذروة وتعريفية أقل على الطاقة المستخدمة خارج ساعات الذروة، مما يشجع المستهلكين بالتالي على استخدام الكهرباء خارج ساعات الذروة عندما تكون محطات الأحمال الأساسية قادرة على تلبية الطلب على الكهرباء. ويستلزم ذلك استخدام فئة جديدة من العدادات تسمى العدادات الذكية. وهذه العدادات لا تقيس كمية الكهرباء المستخدمة فقط، بل تحدد أيضاً وقت الاستخدام، وترسل هذه المعلومات إلى شركة المرافق على فترات منتظمة. ويمكن للمستهلكين الدخول على موقع إلكتروني آمن لمعرفة استهلاكهم من الطاقة في نفس وقت الاستخدام تقريباً وتحليل نمط الاستهلاك. ويساعد فهم هذه الأنماط المستهلكين في تحديد كيفية تعديل سلوك الاستخدام بغض النظر عن خفض فاتورة الكهرباء والمساعدة في الحد من الأحمال التي يتحملها النظام ككل في فترة الذروة.

التي توفرها شركة المرافق في غير ساعات الذروة عندما تكون الكهرباء أقل سعرا وتفرغها لاستخدامها في المنزل أو الشركة خلال ساعات الذروة عندما تكون الكهرباء أعلى سعرا. ونظرا لارتفاع تكلفة البطاريات المنزلية، فإنها موجهة في الأساس إلى المستهلكين الأثرياء الذين يستخدمونها في بداية إنتاجها، ولكن مع التطورات السريعة في تكنولوجيا البطاريات، يمكن أن تنتشر كالتاليات في غضون عشر سنوات.

حلول تخزين الطاقة الكهربائية الجديدة والمطورة واعدة بدرجة كبيرة.

ونظرا لأن السيارات الهجينة التي يعاد شحنها بالطاقة الكهربائية أو السيارات الكهربائية تحتوي بالفعل على بطاريات ضخمة وتقع ساكنة في موقف السيارات ٩٥٪ من الوقت، يمكن الاعتماد عليها مستقبلا بدرجة كبيرة في تلبية الطلب على الكهرباء من خلال توصيلها بالشبكة. والسيارة في نظام ربط السيارات بالشبكة سيمنح استخدامها في تلبية الطلب في أوقات الذروة من خلال بطارياتها التي يمكن إعادة شحنها خارج ساعات الذروة. ولكن هذا النظام لا يزال في مرحلة التجربة.

ولا تعتمد نظم تخزين الطاقة بالضرورة على تصميم البطاريات التقليدي. فعدة مبان جديدة في نيويورك، بما فيها المقر الرئيسي لشركة الاستثمارات الأمريكية غولدمان ساكس، وهو المبنى رقم ٢٠٠ بالحي الغربي (الذي تم إنشاؤه عام ٢٠٠٩)، تستخدم نظم تبريد هي في الأساس عبارة عن ماكينات ضخمة لصنع الثلج تم تركيبها في القبو. وفي حالة شركة غولدمان، يتم تبريد ٧٧٠,٠٠٠ كيلو غرام من الثلج خلال المساء عندما تكون الكهرباء المولدة من محطة الأحمال الأساسية أقل سعرا وتكون الانبعاثات الكربونية المصاحبة لتوليد الكهرباء أقل بنسبة ٣٥٪. وخلال النهار، وبدلا من استخدام مكيفات الهواء كثيفة الاستخدام للطاقة، يتم تبريد المبنى من خلال تشغيل مراوح فوق الثلج، وقد وفر هذا الحل ٥٠٠٠٠ دولار شهريا على الشركة خلال فصل الصيف. وتمثل مكيفات الهواء التي تنتجها شركات التكييف ما يزيد على ٥٪ من الطلب على الكهرباء في الولايات المتحدة، وهي تمثل جزءا كبيرا من الطلب خلال ساعات الذروة حتى وإن لم يكن بالقيمة المطلقة، لا سيما خلال أيام الصيف التي ترتفع فيها درجات الحرارة وتعمل فيها شبكة الكهرباء بأقصى طاقتها. ومن شأن إنشاء مبان تحوي تقنيات خفض أحمال الذروة، كالمباني رقم ٢٠٠ في الحي الغربي، أن يجنب مدينة نيويورك بناء مزيد من محطات الذروة التي تتجاوز بصمتها البيئية الانبعاثات الكربونية الناشئة عنها.

مزيد من المشكلات التي تحتاج إلى حل

لا تزال هناك أسئلة قليلة لم تتم الإجابة عليها. فعلى سبيل المثال، من سيدفع تكلفة الشبكات التي تبني مستقبلا؟ فشرركات المرافق تشتكي بالفعل من أن زيادة استخدام الطاقة الصديقة للبيئة التي يتم توليدها بالمنزل كالتقنية الشمسية تقلل من إيراداتها دون المساعدة في دفع تكلفة الصيانة وتعديلات البنية التحتية اللازمة لبيع هذه الطاقة المنزلية إلى شركات المرافق مرة أخرى. ونظرا لأن العدادات والشبكات أصبحت «ذكية»، فإنها أصبحت عرضة أيضا للقرصنة. كيف يمكن إذن ضمان أمن كيان ضخم مثل شبكة الكهرباء؟ وهل من المنطقي إنشاء شبكات ضخمة في المستقبل الذي سيعتمد على شبكات صغيرة لا مركزية يمكن للمجتمعات والشركات امتلاكها ومراقبتها وأكثر قدرة على تحمل التقلبات الجوية الحادة؟ وفي جميع الأحوال، سوف يتاح للمستخدم النهائي في الأجل القريب إلى المتوسط معرفة قدر أكبر من المعلومات وفرص أكثر للاختيار عن أي وقت مضى في تاريخ الكهرباء. ■

مصطفى جمال مسؤول بحثي في إدارة أسواق النقد ورأس المال في صندوق النقد الدولي.

ويمكن للمستهلكين المهتمين بالحفاظ على البيئة استخدام هذه المعلومات في فهم بصمتهم الكربونية وتقليصها. فضلا عن تشجيع العدادات الذكية على كفاءة استخدام الطاقة والحفاظ عليها، فإنها تشجع أيضا على زيادة الاعتماد على التوليد المتجدد الموزع - مثل الألواح الشمسية وتوربينات الرياح أعلى المصانع والمكاتب والمنازل. والعديد من العدادات الذكية هي عدادات طاقة صافية، أي أنها تقيس الكهرباء في الاتجاهين، وبذلك يمكن لعملاء شركة المرافق الذين يمتلكون لوائح شمسية على أسقف منازلهم بيع الكهرباء إلى الشبكة، مما يقلل من فاتورة استخدامهم للكهرباء ويعود عليها بالمكسب المادي من شركة المرافق إذا تجاوز إنتاجهم حجم استخدامهم. وتمثل العدادات الذكية في الوقت الحالي تقريبا ثلث مجموع العدادات الموجودة في الولايات المتحدة، مقابل أقل من ٥٪ في عام ٢٠٠٨.

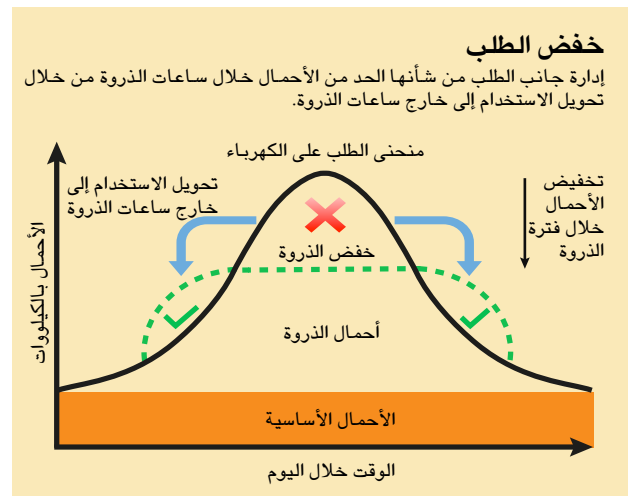
وقد ساعدت إدارة جانب الطلب في الولايات المتحدة على الحد من أحمال الذروة بما يزيد على ٢٨,٨ غيغا وات في عام ٢٠١٣، وهو ما يزيد على الخفض المحقق في عام ٢٠١٢ بنسبة ٧,٢٪ ويكفي لتلبية الطلب على الكهرباء في النمسا. وازدادت مؤخرا مساهمة العملاء من قاطني الوحدات السكنية في خفض أحمال الذروة.

تخزين الطاقة الكهربائية

وفي حين لا تزال حلول تخزين الطاقة الجديدة والمتطورة في مرحلة وليدة إلا أنها واعدة بدرجة كبيرة. وفي جوهرها، تنطوي حلول تخزين الطاقة الجديدة هذه في الأساس على بطاريات ضخمة يعاد شحنها وقادرة على تخزين الكهرباء لاستخدامها لاحقا. ورغم أن البطاريات القابلة لإعادة الشحن ليست فكرة جديدة، فإنها أصبحت أقل سعرا وأكثر أمانا وأطول عمرا وزادت طاقتها الاستيعابية عن أي وقت مضى.

ومن أهم جوانب القصور في نظم الطاقة أنه كان لابد من استخدام الكهرباء وقت توليدها. ولم تكن توجد أي وسائل فعالة لتخزينها، وكان ذلك عائقا كبيرا لا سيما بالنسبة لتكنولوجيا الطاقة المتجددة. فيغض النظر عن قوة سطوع الشمس ومدى كفاءة الخلايا الشمسية في تحويل هذه الطاقة إلى كهرباء، لن يساهم ذلك في تلبية الطلب على الكهرباء خلال فترات الذروة المسائية. وبالمثل، يمكن استخدام توربينات الرياح عالية الكفاءة في المناطق التي تشهد رياحا قوية، ولكنها لن تساعد في تلبية الطلب خلال فترات النهار إذا كانت الرياح تهب مساء في الغالب. ومن شأن تقنيات تخزين الطاقة الجديدة المساعدة في تيسير استخدام حلول الطاقة المتجددة من خلال موازنة الانقطاعات في الطاقة المتولدة من محطات الرياح والطاقة الشمسية والناجمة عن أن توقيت توليد الكهرباء وكم الطاقة المولدة لا يتسقان في الغالب مع فترات ذروة الطلب.

وباستخدام البطاريات المنزلية، مثل بطارية الحائط من شركة تيسلا موتورز، يمكن تخزين الطاقة الشمسية خلال النهار في المنازل التي تستخدم ألواح الطاقة الشمسية لتوفير الطاقة التي يحتاجها المنزل مساء. كذلك يمكن لهذه البطاريات تخزين الكهرباء





أكثر من مجرد قيمة رمزية

غيثا بات

مسابقة على المستوى القومي دُعي إليها الراغبون في اقتراح رمز «يعكس ويجسد الروح والثقافة الهنديين». وأعلن براناب موكرجي، وزير المالية آنذاك (ورئيس الهند حالياً)، أنه مع استحداث رمز رسمي «ستنضم الروبية لنادي صفوة العملات أسوة بالدولار الأمريكي والجنيه الاسترليني واليورو والين الياباني التي تنفرد بهوية واضحة تميزها». وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساعد الرمز في تمييز العملة الهندية عن أسماء العملات الأخرى المشابهة أو المطابقة، مثل روبيات (rupees) نيبال وباكستان وسيري لانكا، وروبية (rupiah) إندونيسيا.

وتم كشف النقاب عن رمز الروبية في ١٥ يوليو ٢٠١٠، ثم اعتمده حكومة الهند رسمياً في ٢٦ أغسطس ٢٠١٠، وأصبح متداولاً بعد ذلك بحوالي عام.

وقد اختير الرمز الذي صممه الأكاديمي والمصمم أودايا كومار من بين ما يزيد على ثلاثة آلاف تصميم مقترح وقائمة تصفيات قصيرة

تضطر ليزا مينيللي وجويل غراي لإضافة عملة أخرى إلى رباعي العملات الشهير الذي يجعل عملة الدنيا تدور. ففي ملهى الكيت كات الواقع في مدينة برلين، أنشد الثنائي الشهير أغنية ضمن أحداث فيلم كباريه تقول كلماتها: «المارك أو الين أو الدولار أو الجنيه.. إنه ما يجعل عملة الدنيا تدور». والآن أصبح للروبية الهندية رمزا يجعل التعرف على هذه العملة بنفس سهولة التعرف على الين أو الدولار.

هوية مميزة

علاوة على أن الرمز يمثل القيمة النقدية، فكثير من البلدان تعتبره مصدراً للفخر والهوية الوطنية، وقد يستحضر لديها آمالاً وطموحات قومية، ويشغل مكاناً مميزاً على لوحة مفاتيح أجهزة الكمبيوتر. كان هذا هو الفكر الذي استندت إليه الحكومة الهندية في بحثها عن رمز للروبية يحل محل الاختصار «Rs». وفي فبراير ٢٠٠٩، أقيمت

قد

اختارت الهند رمزا
للروبية، فانضمت
إلى نادي صفوة
العملات



ضمت خمسة متنافسين نهائيين. ويظهر الآن تصميم كومار الفائز على جميع العملات الورقية والمعدنية الهندية (فضلاً على طوابع البريد، ودفاتر الشيكات، ولوحات مفاتيح أجهزة الكمبيوتر)، مما يجعل العملة الهندية تحتل المرتبة الثانية على مستوى العالم – بعد الجنيه الاسترليني (£) – من حيث ظهور رمزها المميز مطبوعاً على أوراق العملة.

مرة في العمر

يمثل إطلاق رمز جديد للعملة الوطنية حدثاً نادراً. وكان رمز اليورو (€) واحداً من أحدث هذه الرموز، حيث بدأ استخدامه في عام ١٩٩٩. أما روسيا، فلم يثمر بحثها في عام ١٩٩٩ عن رمز يمثل الروبل. وهناك بلدان عديدة أخرى تعتمد على اختصارات بسيطة لأسماء عملاتها، بينما تجمع بلدان أخرى بين الاختصار بالحروف وعلامة الدولار.

ولبعض رموز العملات أصول حرفية. فعلاصة الجنيه الاسترليني £ نشأت من اللفظ اللاتيني *libra*، أي الميزان، إذ كانت قيمة الجنيه مساوية تماماً لجنيه من الفضة الخالصة.

وبالنسبة للهند، كانت العملية أكثر تعقيداً. فقد سعت الهند إلى تصميم رمز للعملة يجسد ثقافتها وروحها المميزة ومدى تنوعها – حيث توجد ١٧ لغة ممثلة على عملتها الورقية – كما يحظى بالإعجاب على المستوى الدولي.

فريد وعالمي

وقد تحققت هذه المواصفات بالضبط في التصميم الفائز. فهو مزيج من الحرف "Ra" في نظام الهجاء الديوناكري – المستخدم في كتابة الهندية، وهي اللغة الرسمية في الهند، والذي يميزه خط أفقي علوي تتدلى منه الحروف – والحرف اللاتيني "Ra" بدون الخط الرأسى. وقد كتب كومار في مقترح التصميم أن «هذا الدمج يتخطى الحدود عبر ثقافات أخرى، مما يضيف عليه هوية عالمية، بينما يرمز في نفس الوقت إلى قيمنا الثقافية وروحنا الجماعية من منطلق عالمي». ويتميز هذا الرمز من جوانب أخرى أيضاً. فالخطوط المتوازية العليا (التي تفصل بينها مساحة بيضاء) تشير إلى العلم الهندي بألوانه الثلاثة، وإلى علامة التساوي الحسابية – مما يرمز إلى رغبة الأمة في تحقيق التوازن، والاستقرار، والمساواة الاقتصادية داخل الأمة الهندية وبين الأمم الأخرى.

«صُمم الرمز باستخدام حرف 'Ra' بالهجاء الديوناكري والحرف الاستهلاكي الكبير 'R' بالهجاء الروماني.»

– مصمم الرمز أودايا كومار

R + R = ₹

ورغم أن كثيراً من الجهد لا يزال يتعين القيام به لتعزيز النمو والمساواة في الهند، فإن هذا الرمز بمثابة تذكرة بطموحاتها القومية لأن تصبح طرفاً مؤثراً على الصعيد العالمي. ■

غيتا بات تعمل نائبا لرئيس قسم بإدارة التواصل في صندوق النقد الدولي.

«هذا الرمز أصبح يضفي على العملة الهندية

طابعاً وهوية مميزين.»

– الرئيس الهندي براناب موكرجي، ٢٠١٢
(وزير المالية آنذاك)



من حكم الإعدام إلى حكم الدين

بول كولبير، ريتشارد مانيغ، أوليفيه ستيرك

لما كان الإيدز قد أصبح مرضاً تحت السيطرة، يجب على البلدان والمانحين التركيز على تمويل العلاج والاستثمار في الوقاية

عشرين عاماً، كان تشخيص الإيدز يعني الموت المحقق. أما الآن، فبفضل العلاجات المضادة للفيروسات القهقرية، يستطيع المصابون بفيروس نقص المناعة البشرية في البلدان منخفضة الدخل الاستمتاع بحياة شبه طبيعية بتكلفة قدرها بضع مئات من الدولارات سنوياً. وكان يُعتقد في البداية أن هذه العلاجات قد لا تصلح في إفريقيا نظراً لصعوبة الالتزام بالنظام العلاجي الصارم (دراسة Stevens, Kaye, and Corrah, 2004). لكن هذه المخاوف ثبت أنها عارية من الصحة. فبفضلها، لا يزال الملايين من الأفارقة أحياء بصحة طيبة. وتجسيدا لهذا الإدراك بإمكانية الانتصار في الحرب الطبية ضد الإيدز، وضعت مجلة «إيكونوميست» على غلافها عنوان «أهي نهاية الإيدز؟» بمناسبة الذكرى الثلاثين لظهور هذا المرض. ولكن مع قرب نهاية الإيدز ككارثة طبية، تحول هذا المرض إلى كارثة محتملة على المالية العامة. فالتحسن الكبير في معدلات الشفاء للمصابين بفيروس نقص المناعة البشرية يعني أن البلدان الفقيرة التي يشيع فيها هذا الفيروس تواجه التزامات مالية جديدة ضخمة (دراسة Haacker and Lule, 2011).

مأزق أخلاقي

يؤدي فيروس نقص المناعة البشرية إلى تدمير تدريجي لكرات الدم البيضاء، وهي عنصر ضروري لعمل جهاز المناعة البشري. وما لم يتم العلاج، يرجح أن يموت المريض خلال خمس سنوات إذا انخفض تعداد خلايا المناعة CD4 - وهي مقياس للكرات البيضاء - إلى أقل من ٣٥٠ خلية/مليتر مكعب. ومع العلاج، يمكن أن يعيش حياة شبه طبيعية. وبالرغم من توافر العقاقير الجينية وذات التكلفة المنخفضة في البلدان الفقيرة، فإن

فتاة في دار أيتام للمصابين بالإيدز، غيتا، تنزانيا

المالية. ويجدر بنا التوسع في الإنفاق على الوقاية على الأقل إلى أن يتسنى لدولار إضافي أن يمنع التزاما بدولار ينجم عن إصابات جديدة.

ويعني هذا أن العلاج والوقاية من فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز يتحول من قضية تهم وزراء الصحة إلى قضية تؤثر مباشرة أيضا على وزراء المالية. وتشير الأبحاث الجديدة إلى أن تخصيص موارد جديدة للوقاية من فيروس نقص المناعة البشرية يمكن أن يوفر على البلد أموالا على وجه العموم (راجع دراسة، Collier, Sterck, and Manning, 2015، والدراسات ذات الصلة الصادرة عن الائتلاف البحثي RethinkHIV).

حساب التكاليف

قمنا في بحثنا بدراسة انتشار فيروس نقص المناعة البشرية وانعكاساته المستقبلية على المالية العامة في ثمان بلدان إفريقية. ونحن ندرک أن علاج فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز ينطوي على مزايا واضحة بالنسبة لرخاء الفرد والاقتصاد، ولكن تركيزنا هنا يتعلق بانعكاسات الواجب الأخلاقي بالإنفاق على المالية العامة (انظر الجدول). ونستخدم في البحث نمودجا وبائيا قياسيا مدمج في برمجية «سبكتروم» شائعة الاستخدام لتقدير مدى احتمالية انتشار الإصابات حتى عام ٢٠٥٠ (دراسة Avenir Health, 2014). ثم نحسب التكلفة الكلية للعلاج في المستقبل. ونستمد تكاليف الوحدة من دراسة Schwartländer and others (2011) ونفترض ثباتها عبر الفترات الزمنية. ونخفض التكاليف المستقبلية باستخدام «معدل تخفيض»، وهو سعر الفائدة. فكلما ارتفع سعر الفائدة، انخفضت اليوم قيمة تكاليف الالتزام التي تنشأ في المستقبل. وبوجه عام، يستخدم خبراء الاقتصاد الصحي سعر فائدة قدره ٣٪ فقط، مما يمكن أن ينطوي على التزام كبير. أما نحن فنستخدم سعرا أعلى (ومن ثم أكثر تحفظا) هو ٧٪ - السعر الذي يمكن أن تقترض به الحكومات الإفريقية حاليا في أسواق الدين السيادي - بما أنه يمثل انعكاسا أوضح لتكاليف الفرصة البديلة. وحتى مع هذا الخصم الكبير للنفقات المستقبلية، فإن الالتزامات الناشئة عن علاج فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز كبيرة بما يكفي للتأثير على اقتصادات البلدان.

تكلفة العلاج بالغة الارتفاع بالنسبة للمرضى الفقراء - وبالغة الارتفاع بالنسبة للمجتمعات المريضة التي تتحملها نيابة عنهم. ولكن من منظور البلدان عالية الدخل تعتبر هذه التكلفة ضئيلة - بضع مئات من الدولارات في مقابل إنقاذ حياة. وتنشئ هذه السمات التزاما بالإنقاذ؛ فمن يكن تشخيصه الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية لا يمكن تركه ليموت حين يكون باستطاعتنا الحيلولة دون ذلك. ولذا بادر قادة سابقون ممن لم يعتبروا المعونة الإنمائية من أهم الأولويات، مثل الرئيس الأمريكي جورج بوش والفرنسي جاك شيراك، إلى شن حملات واسعة ودؤوبة لتمويل برامج نقص المناعة البشرية/ الإيدز.

ولكن تكلفة تمويل العلاج المضاد للفيروسات القهقرية تنطوي على قضايا أخلاقية متفردة. فبمجرد بدء العلاج، يصبح إيقافه لنفاد التمويل أمرا جد كرهه. فيكون اختيار إيقاف العلاج من قبيل الفعل العمدي المفضي إلى إنهاء حياة المرضى وليس من قبيل السهو عن طريق رفض البدء في العلاج. ولكن الإنفاق على العلاج المضاد للفيروسات القهقرية طويل الأمد لأن العلاج يسمح بفترات حياة عادية، حيث يتعين حاليا معالجة المصابين صغار السن على مدار عقود.

وبفضل العلاجات المضادة للفيروسات القهقرية وسبل الوقاية، هناك تراجع في عدد المصابين الجدد بفيروس نقص المناعة البشرية في معظم أنحاء العالم. فبين عامي ٢٠٠١ و ٢٠١٣، انخفض عدد الإصابات الجديدة بنسبة ٣٨٪، من ٣،٤ مليون إلى ٢،١ مليون إصابة (برنامج الأمم المتحدة المشترك المعني بفيروس نقص المناعة البشرية ومتلازمة نقص المناعة المكتسب/ الإيدز، ٢٠١٤). وقد انخفضت الوفيات المرتبطة بالإيدز بفضل العلاج، وذلك بنسبة ٣٥٪ منذ عام ٢٠٠٥. غير أن مجموع المواطنين المصابين يواصل الارتفاع لأن عدد الإصابات الجديدة لا تزال أعلى بكثير من عدد الوفيات في كثير من البلدان، مما يعني أن التكاليف يرجح أن تواصل الارتفاع لسنوات عديدة. وبالإضافة إلى ذلك، فمعظم المصابين بالفيروس بالفعل لم يبدؤوا العلاج بعد بمضادات الفيروسات القهقرية لأن تعداد الخلايا المناعية CD4 لم تهبط بعد إلى النقطة التي يصبح فيها العلاج مبررا أو لأن إصابتهم لم تشخص بعد. وهناك عدد أكبر بكثير سيحتاج إلى العلاج في مرحلة ما. والأسوأ من ذلك أن كثيرا من الناس المتلقين للعلاج - ومن سيحتاجونه في المستقبل - سينتهي بهم الأمر إلى اكتساب مناعة ضد العلاج المعتاد، وحينئذ سيحتاجون إلى نظم علاجية أكثر تطورا، وهي تتطلب تكلفة أعلى بكثير.

وللسمات الخاصة بالتكاليف انعكاسان مؤثران - مما يبرر تركيزنا على فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز. غير أن إطارنا المستخدم يمكن تطويره لدراسة انعكاسات ظروفنا الصحية الأخرى ذات السمات المماثلة، ولا شك أن تحليلنا لا يقصد به الحد من ضرورة الاستثمار في الاحتياجات الصحية الأخرى.

أولا، لأن قرار بدء العلاج يتقاطع مع الحاجة إلى تمويل توفير هذا العلاج في المستقبل، فإن هذا الالتزام المستقبلي يجب أن يكون معلوما مسبقا. ومن ثم يجب أن يتفق المانحون والحكومات في البلدان المتضررة على قواعد واضحة لكيفية الاشتراك في تحمل هذه التكلفة، وإلا فمن المعقول أن تصبح الحكومات حذرة إزاء تحمل التزامات لن يتسنى الوفاء بها إذا تحولت اهتمامات المانحين إلى أولويات أخرى.

ثانيا، لأن استمرار انتشار العدوى يخلق التزامات مستقبلية كبيرة، فهناك منطوق جديد تستند إليه سياسات الوقاية. فرغم أن الوقاية لم تعد ضرورية من الزاوية الطبية للحيلولة دون الوفاة، يلاحظ أنها تزداد قيمة من الزاوية

التكاليف المستقبلية

زغزة الاستقرار المحتملة بسبب التكاليف المستقبلية للعلاج بمضادات الفيروسات القهقرية تبرر المساعدة الدولية لبعض البلدان

تكاليف العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية على المالية العامة في المستقبل	تكاليف العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية على المالية العامة في عام ٢٠١٥	التكاليف المستقبلية للعلاج بمضادات الفيروسات القهقرية (من إجمالي الدخل القومي)	نقص المناعة البشرية (من إجمالي الدخل القومي)	نقص المناعة البشرية (من إجمالي الدخل القومي)	نقص المناعة البشرية (من إجمالي الدخل القومي)	نقص المناعة البشرية (من إجمالي الدخل القومي)	نقص المناعة البشرية (من إجمالي الدخل القومي)	نقص المناعة البشرية (من إجمالي الدخل القومي)	نقص المناعة البشرية (من إجمالي الدخل القومي)	نقص المناعة البشرية (من إجمالي الدخل القومي)
٢٤،١	١،٠٤	٧٧	٢،١٢	١٧،٧	٨،٣٣٢	٢١،٦	٢١،٦	٢١،٦	٢١،٦	٢١،٦
٩،١	٠،٢٤	٣٠	٠،٣٤	٣١،١	١،٥٨٨	٣،٧	٣،٧	٣،٧	٣،٧	٣،٧
٧٣،٦	١،٩٥	٥٧	٢،٠٨	٣١،٣	١،٣٩٠	١٣،٩	١٣،٩	١٣،٩	١٣،٩	١٣،٩
٨٠،٣	٣،٣٣	٢	٠،٠٥	٣١،٧	٢٧٥	٨،٠	٨،٠	٨،٠	٨،٠	٨،٠
٦،٨	٠،١٥	٢٣	٠،٠٥	٤،٢	٣،٦٧٧	٦،٣	٦،٣	٦،٣	٦،٣	٦،٣
٢١،١	٠،٦٣	٨٨	٠،٥٢	٣٦،٦	٦،٤٧٧	١٧،٣	١٧،٣	١٧،٣	١٧،٣	١٧،٣
٢١،٣	٠،٧٢	١٣	٠،١٩	٢٢،٥	٦٨٥	٤،٥	٤،٥	٤،٥	٤،٥	٤،٥
٣٨،٧	١،٨١	٢٩	٠،٢٨	٧٥،٥	١٠،٧٣	١٣،٤	١٣،٤	١٣،٤	١٣،٤	١٣،٤

المصادر: صندوق النقد الدولي؛ والبنك الدولي، مجلة Spectrum؛ وقاعدة بيانات AIDS Info Online؛ وحسابات المؤلفين.

ملحوظة: البيانات من عام ٢٠١٥ ما لم يذكر خلاف ذلك. وتقاس التكلفة المستقبلية للعلاج على المالية العامة على أساس القيمة الحالية الصافية لتكلفة ٢٠١٥-٢٠٥٠، مع حساب قيمة نهائية (لتفسير هذا المصطلح، يرجى الرجوع إلى دراسة Collier, Sterck, and Manning, 2015).

منخفضة، نجد أن الالتزام المستمر بالعلاج يضاھي حجم المديونية المعلومة.

وتبلغ الالتزامات مستوى أعلى بكثير من طاقة الحكومة على تحملها في بعض البلدان التي شملها البحث. ونظرا للالتزام الإنقاذ، يتحمل مجتمع المانحين أي زيادة في الالتزامات المالية عن الحدود المعقولة التي يستطيع البلد تحملها لتغطية التكاليف، ويمتد تمويل هذه الزيادة لعدة عقود قادمة. ويجب أن يمارس وزراء المالية ضغوطا على المانحين لتوضيح التزاماتهم المستقبلية. وبالرغم مما يواجهه المانحون من قيود تحد من قدرتهم على التعهد بالالتزامات ملزمة قانونا على المدى الطويل، فإن وجود إطار متفق عليه لاقتسام الأعباء سيقلل احتمالية تحويل المانحين للأموال في المستقبل إلى ما يستجد من أولويات رائجة.

وقد كانت الموارد الخاصة التي كونها المجتمع الدولي لمعالجة أزمة فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز بمثابة استجابة لواجب الإنقاذ الجديد في وقت الأزمة، فكانت تقتصر بأفاق زمنية قصيرة الأجل للتمويل وليس باستراتيجيات طويلة الأجل للشراكة مع الحكومات الإفريقية. ولكن من الممكن الخروج بتوقعات مرجحة لتطور التمويل الإلزامي في كل بلد عن طريق تحليل تاريخ الإنفاق السابق من جانب الحكومات والمانحين على فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز. فالإنفاق الحكومي يرتفع مع ارتفاع الدخل الفردي عند كل مستوى من مستويات الانتشار لفيروس نقص المناعة البشرية. ولكن إنفاق المانحين يتراجع بمقدار يكاد يكون مساويا لارتفاع الإنفاق الحكومي، حتى أن الإنفاق الكلي على فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز يظل ثابتا تقريبا. وما لم يكن بإمكان وزراء المالية إعادة التفاوض بنجاح على نمط اقتسام الأعباء، فسيكون عليهم أن يقبلوا الإنفاق من ميزانياتهم على تكاليف العلاج المتزايدة، كلما زاد نمو اقتصاداتهم.

أما البلدان التي تقرر إعادة التفاوض فيمكنها الاستفادة من بعض المعايير القياسية القائمة التي يمكن أن تحقق تخفيفا لأعبائها – ومنها على سبيل المثال النقطة التي يبلغ فيها العبء الكلي للالتزام المالي المستقبلي بالعلاج المضاد للفيروسات القهقرية، بالإضافة إلى المديونية الخارجية المعلومة، قيمة تتجاوز المستوى الحدي المتفق عليه للاستمرار في تحمل الديون. ولا شك أن بناء توافق دولي في الآراء على إعادة التفاوض لن يكون مهمة هينة.

وأيا كان ما يتم عمله، ينبغي للمانحين والحكومات ألا تمضي كالمُسير نحو أزمة مستقبلية يواجه فيها الملايين احتمال الموت الوشيك الذي يمكن تجنبه بينما يسعى كل طرف إلى إلقاء المسؤولية على الآخر. ومع ذلك، فإن إنفاق الأموال وتوفير العقاقير لا يرجح أن يكونا كافيين لهزيمة فيروس نقص المناعة البشرية؛ فمن الضروري أن تكون هناك استثمارات مستمرة لزيادة معدلات الاختبار ونشر المعرفة وتشجيع الوقاية.

خير من العلاج

تشدد بالفعل تقديراتنا لتكلفة الالتزام بالإنقاذ على الحاجة لسياسات فعالة لمنع انتشار العدوى. وفي كل من ليسوتو وأوغندا، يأتي حوالي نصف الالتزام المالي المستقبلي من الإصابات الجديدة. وبالنسبة لملاوي، تؤدي الإصابات الجديدة إلى زيادة الالتزام المالي من ٥٠٪ إلى ٨٠٪ من إجمالي الناتج المحلي. وعلى المستوى الطبي، فمنذ اكتشاف العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية، أصبح التوسع في العلاج أولى من الوقاية، ولكن هناك حجة مالية قوية حاليا لزيادة الاهتمام بمنع انتشار العدوى.

وقد كانت استجابة المجتمع الدولي المبدئية على صعيد السياسات هي تشجيع العلاج باعتباره مفتاح الوقاية. فبمجرد أن يبدأ المريض العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية، يصبحون أقل نقلا للعدوى. وتستند منظمة الصحة العالمية إلى هذه الرؤية (WHO, 2015) كركيزة

وهناك أكثر من ١٠٪ من السكان مصابون بالمرض في أربعة من بين ثماني بلدان شملها البحث – وهي بوتسوانا وجنوب إفريقيا وزيمبابوي وليسوتو.

ومع مراعاة الانتشار المستمر لفيروس نقص المناعة البشرية، يواجه كل من بوتسوانا وجنوب إفريقيا التزاما تتجاوز نسبته ٢٠٪ من إجمالي الناتج المحلي لمواجهة احتياجات العلاج. ولأن الاثنين

ينبغي للمانحين والحكومات ألا تمضي كالمُسير نحو أزمة مستقبلية.



من البلدان ذات الدخل المتوسط، فلا يمكنهما التعويل على المجتمع الدولي في تحمل جانب كبير من هذا العبء المستقبلي. ولحسن الحظ أن التزامات العلاج كبيرة ولكنها لا تؤثر على الاستقرار لأن البلدين يخضعان لإدارة رشيدة ومن ثم لديهما مستويات كلية منخفضة أو متوسطة من الدين كنسبة من إجمالي الناتج المحلي. بل إن الإجراءات المتخذة لمواجهة فيروس نقص المناعة البشرية يستمد بالفعل معظم تمويله من مصادر محلية في بوتسوانا وجنوب إفريقيا.

وتسجل زيمبابوي نسبة انتشار منخفضة لهذا المرض مقارنة ببوتسوانا أو جنوب إفريقيا، ولكن مستوى دخلها أقل بكثير وعبء الديون المعلومة أعلى. وفي هذه الحالة، من المستصوب الاتفاق مقدماً على اقتسام الأعباء مع المانحين المحتملين. وما لم يتم ذلك، قد تشهد البلاد حالة من الإحجام المتبادل بين المانحين والحكومة، حيث يقدم كل منهما تمويلا أقل من المطلوب ليقع عبء الإنقاذ على الطرف الآخر.

أما ليسوتو فهي في موقف مختلف تماما. فهي أفقر بكثير من بوتسوانا أو جنوب إفريقيا، ولكن مستوى إصابته بفيروس نقص المناعة البشرية مماثل لهما. ونتيجة لذلك، تواجه ليسوتو التزاما أكبر بكثير، يعادل ديونا تتجاوز ٧٠٪ من إجمالي الناتج المحلي. وتبلغ ديون ليسوتو الخارجية ٣١٪ فقط من إجمالي ناتجها المحلي، ولكن الالتزامات ذات الصلة بفيروس نقص المناعة البشرية ستتسبب في زيادة عبئها الكلي إلى أعلى من ١٠٠٪، مما يقودها إلى مستوى من المديونية يعرف وفق مبادرة صندوق النقد الدولي للبلدان الفقيرة المثقلة بالديون بأنه دين لا يمكن تحمله. ولهذا السبب بالذات، ينبغي ألا يترك المانحون ليسوتو تواجه هذا العبء بمفردها. وقد أقر المجتمع الدولي بالفعل بضرورة إعفاء البلدان الفقيرة من أعباء الديون الخارجية التي يتعذر تحملها. وسكان ليسوتو قليلو العدد، ومن ثم فسيتمثل المجتمع الدولي عبئا ماليا ضئيلا لتمويل نفقات العلاج من فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز.

وفي ملاوي، رغم انتشار فيروس نقص المناعة البشرية بدرجة أقل، نجد أن عبء تكلفة العلاج في المستقبل أكبر بكثير من أن تقارن بمديونيتها الخارجية المحدودة. ولكن لأن ملاوي أكبر بكثير من ليسوتو، فإن التكاليف التي يتحملها المجتمع الدولي لا بد أن تكون أعلى بكثير. وبالتالي، يجب أن يتحقق لحكومة ملاوي قدرا معقولا من الاطمئنان إلى توافر التمويل من المانحين في المستقبل حتى تلتزم بتغطية تكاليف العلاج المستقبلية.

ولا شك أن هذه الالتزامات العلاجية المستقبلية تجعل من الضروري لوزراء المالية أن يكونوا على دراية بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز، وأن ينظروا في كيفية الحد من المخاطر التي ينطوي عليها المرض. وحتى في حالة أوغندا التي تتسم بنسبة انتشار

(أو العكس)، فلن يتوافر لأي منهما الحافز المالي لزيادة الإنفاق على الوقاية لتصل إلى مستوى التكلفة المجدية. ورغم إنفاق عدة مليارات من الدولارات حتى الآن على فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز، فلم يتم إقرار هذا المبدأ الأساسي المعني بالتمويل المتسق مع الحافز، ناهيك عن تنفيذه. وسيكتسب هذا المبدأ أهمية أكبر بكثير مع اكتشاف استراتيجيات وقائية فعالة والحاجة إلى تعزيزها. ولا تزال الحكومات حتى الآن تترك لوزراء الصحة معظم قضايا فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز، كما أنشأ المجتمع الدولي جزراً مالية معزلة كبيرة يتم من خلالها تمويل التدخلات المختلفة. وقد قام الجانبان بعمل مبتكر، ولكن التوسع في علاج مضادات الفيروسات القهقرية جعل انعكاسات فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز على المالية العامة أكبر من أن يمكن تجاهلها، وقد حان الوقت لكي يشترك وزراء المالية بصورة أكثر مباشرة في قرارات إدارة الالتزامات المالية التي تتعرض لها البلدان، كما حان الوقت لأن يركز الصندوق على الانعكاسات المالية في كل القضايا ذات الصلة، وأن تقوم الجهات المانحة بإدخال احتياجات التمويل لمواجهة فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز ضمن الإطار العام لتمويل التنمية على المستوى القطري. ■



حفنة من أقراص علاج الإيدز، برنامج ودار أيتام وعبادة بيبو لا توماني جانغواني المعنية بإعادة التأهيل المجتمعي للمصابين بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز، منطقة إيزبولو، كينيا

بول كولبير أستاذ للاقتصاد والسياسة العامة في كلية بلاتفانتيك لدراسات الحكم بجامعة أكسفورد، حيث يتقلد ريتشارد مانينغ وظيفته زميل باحث أول. أما أوليفييه ستيرك فهو زميل باحث بعد درجة الدكتوراه في جامعة أكسفورد، مركز دراسة الاقتصادات الإفريقية.

يستند هذا المقال على دراسة (Collier, Sterck, and Manning, 2015) نُشرت في إطار عمل الائتلاف البحثي RethinkHIV، وهو ائتلاف لمجموعة من كبار الباحثين تموله مؤسسة RUSH، وتقوم بتقييم الأدلة الجديدة المتعلقة بتكاليف التدخلات لمواجهة فيروس نقص المناعة البشرية في إفريقيا جنوب الصحراء، والمزايا التي تحققها، وانعكاساتها على المالية العامة، وآثارها على التنمية. وكان ماركوس هاجر هو المنشئ الأصلي لمنهجية حساب التكلفة في هذا المقال — والاستنتاجات المستخلصة من تطبيقها حول الفعالية النسبية لتكلفة السياسات المختلفة.

المراجع:

- Avenir Health (formerly Futures Institute), 2014, Spectrum Manual, Spectrum System of Policy Models (Glastonbury, Connecticut).
- Collier, Paul, Olivier Sterck, and Richard Manning, 2015, "The Moral and Fiscal Implications of Antiretroviral Therapies for HIV in Africa," CSAE Working Paper WPS/2015-05 (Oxford, United Kingdom: Centre for the Study of African Economies).
- Haacker, Markus, and Elizabeth Lule, 2011, The Fiscal Dimension of HIV/AIDS in Botswana, South Africa, Swaziland, and Uganda (Washington: World Bank).
- Santelli, John S., Zoe R. Edelstein, Ying Wei, Sanyukta Mathur, Xiaoyu Song, and Ashley Schuyler, 2015, "Trends in HIV Acquisition, Risk Factors and Prevention Policies among Youth in Uganda, 1999-2011," AIDS, Vol. 29, No. 2, pp. 211-19.
- Schwartzländer, Bernhard, John Stover, Timothy Hallett, and others, 2011, "Towards an Improved Investment Approach for an Effective Response to HIV/AIDS," Lancet, Vol. 377, No. 9782, pp. 2031-41.
- Stevens, Warren, Steve Kaye, and Tumani Corrah, 2004, "Antiretroviral Therapy in Africa," BMJ, Vol. 328, No. 7434, p. 280.
- UNAIDS, 2014, The Gap Report (Geneva).
- World Health Organization (WHO), 2015, Guideline on When to Start Antiretroviral Therapy and on Pre-Exposure Prophylaxis for HIV (Geneva).

إبدء العلاج قبل أن يصبح ضروريا بكثير بغية اجتناب الوفاة. غير أن هذه التمديد للعلاج كوسيلة للوقاية يمكن أن يمثل التزاما ضخما على المالية العامة؛ ومن حيث هدف الوقاية، قد تكون هناك وسائل للحد من انتشار العدوى بتكلفة أكثر جدوى.

فعلى سبيل المثال، نجد في نماذج المحاكاة القائمة على حالة ملاوي، نخلص إلى أن التوسع في العلاج كوسيلة للوقاية لن يغطي تكلفته من حيث تخفيض الالتزامات المالية، على خلاف برامج ختان البالغين التي تحقق أكثر من التغطية. وقد حققت البلدان الإفريقية تقدما في بعض المجالات، مثل منع انتقال المرض من الأم إلى الطفل. كذلك ظهرت نتائج واعدة من تشجيع المراهقات على البقاء في التعليم (دراسة Santelli and others, 2015)، ولكن لا يوجد من برامج الوقاية المثبتة ما يكفي في الوقت الراهن. وبدلا من إهدار أموال ضخمة على زيادة التوسع في العلاج كوسيلة للوقاية، قد يكون من الأفضل تجربة مجموعة أخرى من استراتيجيات الوقاية، بما في ذلك الاستراتيجيات المصممة لتغيير السلوك الجنسي، لمعرفة الاستراتيجية الأنجح.

وكثيرا ما أدت خشية إصاق وصة غير مقصودة بمرضى فيروس نقص المناعة البشرية إلى الحيلولة دون اتباع مناهج غير طبية في سياسة العلاج. وهناك حملة مبكرة صريحة أطلقها الرئيس الأوغندي يويري موسيفيني للتحذير من مخاطر تعدد الشركاء وأثبتت درجة عالية من الفعالية. وبعدها ارتفعت مجددا معدلات الإصابة في أوغندا عندما أطلقت بدلا منها حملة أقل واقعية تدعو إلى الامتناع الجنسي. وبالمثل، هناك مبرر قوي للتركيز على ممتهمي البغاء وسائقي الشاحنات — وهما مجموعتان أساسيتان في انتشار العدوى — في إتاحة العلاج الوقائي. ومن المنطقي أيضا استهداف مناطق جغرافية معينة. ففي كينيا على سبيل المثال، تزيد مخاطر الإصابة المقارنة مع مختلف البلدان في حدود عشرة أضعاف.

وهناك انعكاس أخير مهم للنتائج التي خلصنا إليها، وهو أنه ينبغي للمانحين والحكومات القيام بالتنسيق الوثيق لنصيب كل منهما في تكاليف علاج الإصابات المستقبلية وتكاليف الوقاية من المرض. وأي خروج ملموس عن هذا المبدأ من شأنه تعريض الطرفين للخطر المعنوي. فعلى سبيل المثال، إذا تحمل المانحون معظم تكاليف العلاج للإصابات المستقبلية بينما تحملت الحكومات معظم تكاليف الوقاية



عمال على خط التجميع في مصنع أحذية «هواجيان» في مدينة دوكم، إثيوبيا.

نهضة الاستثمار

وينجي شن، ديفيد دولار، هيواي تانغ

١,٢٥ دولارا يوميا). ولكن بين عامي ٢٠٠٢ و٢٠١١، انخفض الفقر عشر نقاط مئوية. وينبغي مواصلة النمو لزيادة تخفيض الفقر، ويمكن أن يساعد وجود تدفق مطرد من الاستثمار الأجنبي المباشر على تحقيق هذا الهدف.

وقد حظي جزء من هذه النهضة الاستثمارية باهتمام كبير مؤخرا، وهو الاستثمار الصيني المباشر في إفريقيا؛ إذ أصبحت الصين الشريك التجاري الرئيسي لإفريقيا وأدى الطلب الصيني إلى زيادة حجم الصادرات الإفريقية وإيرادات التصدير. بل إن كثيرا من المراقبين يفترضون أن الصين أصبحت المستثمر المهيمن في إفريقيا. وقد أقيمت بالفعل بعض الاستثمارات البارزة الكبيرة في الموارد الطبيعية، بما في ذلك ما أقيم في بعض البلدان ذات السجل الضعيف في مجال الحوكمة — مثل حصص النفط والغاز التي اشترتها شركة سينوبك في أنغولا، ومنجم حديد سيكومينز في جمهورية الكونغو الديمقراطية، واستثمارات شركة تشاينالكو للتعدين في غينيا. ولكن في الواقع، ورغم كون الصين مستثمر مهم في إفريقيا ومن المرجح أن تظل كذلك، فهي لم تصل إلى درجة المستثمر المهيمن — سواء في قطاع الموارد الطبيعية أو غيره من القطاعات. وبالإضافة إلى ذلك، ليس من الواضح ما يحمله تباطؤ النمو مؤخرا في الصين بالنسبة لإفريقيا.

النمو الاقتصادي في إفريقيا على مدار الخمسة عشر عاما الماضية وزاد إلى حد كبير ما تتلقاه القارة من استثمار أجنبي مباشر مقارنة بما سبق. ومن شبه المؤكد أن كل تطور يساهم بدور في تحقيق التطور الآخر.

وقد قام متوسط الاقتصادات الإفريقية بتحسين مؤسساتها وسياساتها — بإجراء تغييرات لا تقتصر على تحقيق نمو أفضل وأكثر إنتاجية، بل تؤدي أيضا إلى جذب المزيد من الاستثمار المحلي والأجنبي. وفي نفس الوقت، هناك من الأدلة ما يشير إلى انتقال الآثار الإيجابية المترتبة على الاستثمار الأجنبي المباشر، الذي ينطوي على حصص ملكية في المؤسسات، إلى الاقتصادات المتلقية عن طريق توفير التكنولوجيا والإدارة والاتصال بسلاسل القيمة المضافة العالمية التي يتوقع أن تحقق نموا اقتصاديا أسرع في إفريقيا. ويكتسب تسارع النمو أهمية في إفريقيا لأن زيادة النمو في العقد الماضي أدت إلى أفضل تقدم على مستوى القارة منذ ما قبل عام ١٩٩٠ فيما يتصل بالحد من الفقر. وبين عامي ١٩٩٠ و٢٠٠٢، استقر معدل الفقر في إفريقيا جنوب الصحراء عند نسبة ٥٧٪ من السكان (يعيشون تحت خط الفقر الذي حدده البنك الدولي بمقدار

الصين بلد مهم لزيادة الاستثمار الأجنبي في إفريقيا، ولكن دورها غير طاع

تسارع

عليها جميع. واستنادا إلى وصف الاستثمار المقام في الخارج، قمنا بتصنيف المشروعات إلى ٢٥ صناعة تغطي كل قطاعات الاقتصاد —قطاع العمليات الأولية أو المتعلقة بالمواد الخام؛ وقطاع ثانوي أو متعلق بمعالجة المواد الخام؛ وقطاع ثالث أو متعلق بالخدمات. ويتيح توزيع المشروعات عبر البلدان والقطاعات لمحة عامة عن استثمارات القطاع الخاص الصيني في إفريقيا.

ومن بين هذه البيانات تبرز على الفور أمورًا تتعلق بأرقام الاستثمارات. فالاستثمارات غير مركزة في الموارد الطبيعية. وقطاع الخدمات حصل على معظم أرقام الاستثمارات — مثل فروع البيع أو العمليات التي تقدم المساعدة لقطاعي البناء والنقل. وكانت هناك استثمارات كبيرة أيضا في قطاع التصنيع. ومعظم الاستثمارات الأجنبية المباشرة تتركز في قطاع الخدمات، سواء عالميا أو في إفريقيا، ومن ثم فإن الاستثمار الصيني مطابق للمعتاد. والاستثمار الصيني موزع جيدا في إفريقيا: في البلدان الغنية بالموارد مثل نيجيريا وجنوب إفريقيا، وأيضا في البلدان غير الغنية بالموارد

وينظر بحثنا فيما وراء الصفقات الكبيرة بين مؤسسات الدولة، كالصفقات المذكورة آنفا التي كانت محط الأنظار، للتعرف على حقيقة الاستثمارات الصينية، ولا سيما الخاصة، في إفريقيا. وتجدر الإشارة إلى أن الاستثمار الصيني يمكن أن يحقق زيادة كبيرة في إفريقيا، وهو ما يرجع في جانب منه إلى الاتجاهين المتضادين للخصائص الديمغرافية في كل من الصين وإفريقيا.

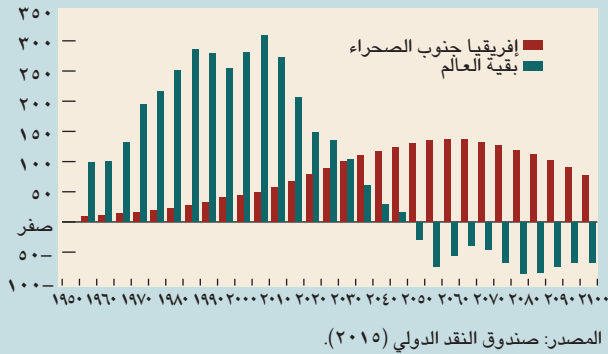
نمو القوى العاملة

مرت الصين بفترة من النمو السريع للقوى العاملة استلزم منها توفير ٢٠ مليون وظيفة سنويا. غير أن هذه المرحلة انتهت، وبدأ تناقص أعداد السكان في سن العمل (١٥-٦٤ سنة)، مثلما هو الحال في معظم الاقتصادات المتقدمة. ومن جهة أخرى، بحلول عام ٢٠٣٥، سيزداد عدد سكان إفريقيا جنوب الصحراء ممن هم في سن العمل متجاوزا العدد المقابل في بقية بلدان العالم مجتمعة (صندوق النقد الدولي، ٢٠١٥؛ انظر الرسم البياني ١). وستصبح إفريقيا وجنوب آسيا المصدرين الأساسيين لنمو القوى العاملة في الاقتصاد العالمي، بينما تتناقص القوى العاملة في أنحاء العالم الأخرى. ويعني هذا أن هناك إمكانات كبيرة لتحقيق منفعة متبادلة من الاستثمار الأجنبي الذي يتدفق من الاقتصادات التي تعاني الشيخوخة مثل الصين إلى الاقتصادات الأكثر شبابا وديناميكية في إفريقيا.

وعند استقصاء أوضاع الاستثمار الصيني الأجنبي المباشر (الذي يسميه الصينيون الاستثمار المباشر في الخارج)، استخدمنا بيانات على مستوى الشركات أعدتها وزارة التجارة الصينية. فمن المفترض بالنسبة للشركات الصينية التي تقوم باستثمارات مباشرة في الخارج أن تسجل استثماراتها لدى وزارة التجارة. وتتضمن قاعدة البيانات الناتجة عن هذا التسجيل موقع الشركة في الصين ومجال النشاط الذي تخصص فيه، كما تتضمن البلد الذي يتدفق الاستثمار إليه ووصفاً باللغة الصينية للمشروع الاستثماري. غير أن قاعدة البيانات لا تتضمن قيمة الاستثمار. وقد قام حوالي ٢٠٠٠ شركة صينية بالاستثمار في ٤٩ بلداً إفريقياً في الفترة ١٩٩٨-٢٠١٢. وتشير قاعدة البيانات إلى حوالي ٤٠٠٠ استثمار في إفريقيا لأن الشركات غالباً ما يكون لديها أكثر من مشروع واحد. وعادة ما تكون الشركات المستثمرة من القطاع الخاص وأصغر كثيراً من المؤسسات الكبيرة المملوكة للدولة المشاركة في الصفقات الضخمة التي ركز

الرسم البياني ١ نمو أسرع

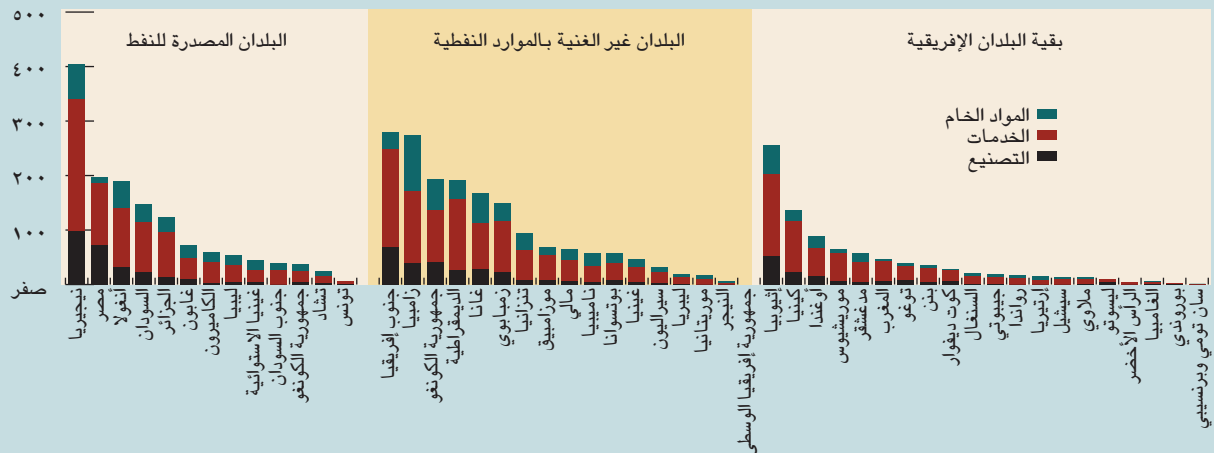
مع تقلص السكان في سن العمل في أنحاء العالم، ستشهد أعدادهم نمواً حاداً في إفريقيا في العقود القادمة (ملايين السكان بين سن ١٥ و ٦٤)



المصدر: صندوق النقد الدولي (٢٠١٥).

الرسم البياني ٢ توزيع الاستثمار

الاستثمار الأجنبي المباشر من الصين موزع بين كثير من البلدان والقطاعات في إفريقيا. (عدد الاستثمارات، ١٩٩٨-٢٠١٢)



المصادر: الصين، وزارة التجارة؛ وحسابات المؤلفين.

الطبيعية مثل إثيوبيا وكينيا وأوغندا (انظر الرسم البياني ٢). وحتى في البلدان الغنية بالموارد، تشكل مشروعات الموارد الطبيعية نسبة صغيرة من كل استثمار.

وقد تساءلنا أيضا ما إذا كانت مستلزمات الإنتاج — مثل الأرض والعمالة ورأس المال — وغيرها من خصائص البلدان تؤثر على عدد وأنواع المشروعات الاستثمارية التي يقيمها المستثمرون الصينيون. فإذا كان الاستثمار الصيني ماثلا للاستثمار الهادف للربح من البلدان الأخرى، ينبغي أن يكون عدد وطبيعة المشروعات مرتبطين بعوامل الإنتاج إلى جانب الخصائص الأخرى التي تتمتع بها البلدان المتلقية. وخلص البحث إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر من الصين في إفريقيا أقل انتشارا في القطاعات التي تتطلب عمالة عالية المهارة، ولا يغب عليه الاتجاه إلى البلدان ذات العمالة جيدة التدريب، مما يشير إلى أن المستثمرين الصينيين يهدفون إلى الاستفادة من المميزات التي تنفرد بها هذه البلدان مقارنة بالبلدان الأخرى في المنطقة التي تفتقر قوتها العاملة إلى نفس مستوى التدريب. وخلصنا أيضا إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر من الصين أكثر تركزا في القطاعات كثيفة الاستخدام لرأس المال في البلدان الأكثر افتقارا لرأس المال، مما يشير إلى أهميته كمصدر للتمويل الخارجي في القارة الإفريقية.

وفي تقديرنا المبدئي للاستثمار الصيني في إفريقيا، نظرنا إلى عدد المشروعات الاستثمارية دون النظر في حجم الاستثمار —

لا بد أن يؤدي تباطؤ الاستثمار إلى بعض التداعيات على توظيف العمالة والدخل والاستهلاك

مما قد يفسر السبب في أن استنتاجاتنا عن طبيعة الاستثمارات الصينية لم تؤيد الاعتقاد الشائع بأن الصين أكبر المستثمرين حجما في إفريقيا. ولكن عندما نظرنا إلى الاستثمارات حسب الحجم، وجدنا أيضا أن الصين لا تهيمن على الاستثمار الأجنبي المباشر في إفريقيا. وباستخدام البيانات الإجمالية الصادرة عن وزارة التجارة بشأن رصيد الاستثمار الأجنبي المباشر من الصين (أي قيمة الاستثمار القائم) في البلدان الإفريقية المختلفة، وجدنا أنه لم يتجاوز ٣٪ من مجموع الاستثمار الأجنبي المباشر في القارة في نهاية ٢٠١١، حيث كان معظم الاستثمار من مصادر غربية. وبالرغم من أن هذا الرقم قد يبدو صغيرا للكثيرين، فإنه رقم يؤكد مصادر أخرى. فطبقا لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (٢٠١٥)، بلغ الاستثمار الأجنبي المباشر الجديد من الصين في إفريقيا ٤,٤٪ من مجموع تدفقات الاستثمار في الفترة ٢٠١٣-٢٠١٤ — بزيادة طفيفة عن حصة الصين من الاستثمارات القائمة. وتعتبر بلدان الاتحاد الأوروبي، وعلى رأسها فرنسا والمملكة المتحدة، هي المستثمر الأكبر على الإطلاق في إفريقيا. وللولايات المتحدة استثمارات كبيرة أيضا، وحتى جنوب إفريقيا تستثمر في القارة أكثر مما تستثمر الصين. وبالإضافة إلى ذلك، فمن حيث قيمة الاستثمارات، تخصص الصين استثمارات مباشرة في إفريقيا بقدر ما تفعل البلدان الأخرى. فالمستثمرون الصينيون وغير الصينيين يقبلون على الأسواق الكبيرة والبلدان الغنية بالموارد الطبيعية. وبالتالي، فرغم أن معظم الاستثمارات الصينية تتركز في الخدمات والتصنيع، نجد أنها غالبا ما تكون أصغر من الاستثمارات عالية القيمة المعتادة في الطاقة

والمعادن. كذلك يفضل المستثمرون الغربيون مشروعات الاستثمار عالية التكلفة في مجال الموارد الطبيعية.

وهناك فرق مهم بين الاستثمارات المكلفة التي تقوم بها الصين وتلك التي تقوم بها الشركات الغربية، وهو ما يتعلق بالحوكمة. فالاستثمار الغربي مركز في البلدان الإفريقية التي تتسم بحقوق ملكية أفضل ومستوى أفضل من سيادة القانون. أما الاستثمار الأجنبي المباشر من الصين فهو لا يهتم بمناخ حقوق الملكية/سيادة القانون، وغالبا ما تكون البلدان المستقرة سياسيا هي المفضلة لتوجيه استثماراتها عالية التكلفة. وهذا الفرق منطقي لأن نسبة كبيرة من الاستثمارات الصينية مرتبطة بصفقات الموارد بين الدول.

تباطؤ النشاط في الصين

تساءل المحللون عما إذا كان تباطؤ النشاط الاقتصادي في الصين مؤخرا، واضطرابات سوق الأسهم في الربع الثاني من عام ٢٠١٥، وانخفاض سعر اليوان في أغسطس ٢٠١٥، قد تنذر بتباطؤ الاستثمار الأجنبي المباشر من الصين.

والقضية الأساسية في الاقتصاد الصيني هي أنه اعتمد على الصادرات والاستثمارات لفترة بالغة الطول ويمر الآن بمرحلة تحول صعبة نحو نموذج مختلف للنمو. ولأن الصين أكبر مُصدّر في العالم، فليس من الواقعي أن تنمو صادراتها بمعدل أسرع بكثير من نمو التجارة العالمية. وقد كان نمو حجم الصادرات الصينية منخفضا مؤخرا في حدود الرقم الواحد، على غرار معدل نمو التجارة العالمية. وليس هناك مشكلة في القدرة التنافسية الصينية، ولكنها تواجه سوقا عالميا بطئ النمو. ومن المرجح ألا يؤدي تخفيض سعر الصرف إلى تغيير كبير في الصورة لأن هناك اقتصادات نامية أخرى قد تحذو نفس الحذو.

وقد كانت تدابير التنشيط التي اعتمدها الصين في أعقاب الأزمة المالية العالمية عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٠٩ تركز إلى حد كبير على تشجيع الاستثمار مما وصل بمعدل الاستثمار إلى ٥٠٪ من إجمالي الناتج المحلي. وأدى ذلك إلى الحفاظ على النمو لفترة، ولكنه أسفر عن طاقة زائدة في كل قطاعات الاقتصاد. وتتوافر الآن أعداد كبيرة من الوحدات السكنية الشاغرة، كما أن معدل الاستفادة من الطاقة الإنتاجية منخفض في قطاع الصناعة الثقيلة، وهناك قدر كبير من البنية التحتية غير المستخدمة بالكامل، مثل الطرق السريعة في المدن الصغيرة ومراكز المؤتمرات في المدن التي لا يوجد فيها طلب على هذه المراكز. وبسبب الطاقة الزائدة، فمن الطبيعي أن تتباطأ وتيرة الاستثمار ويتأثر النمو الاقتصادي الكلي. وقد كان لتباطؤ النشاط في الصين أثر مباشر على إفريقيا لأنه ساهم في تراجع أسعار المنتجات الأولية وتقلص أحجام الصادرات في الاقتصادات الإفريقية.

ولكن أخبار ضعف الاقتصاد الصيني الصناعي القديم أثناء النصف الأول من عام ٢٠١٥ وازنتها بعض الأخبار الإيجابية على مستوى الاقتصاد الجديد. فعلى عكس الصناعة، حققت قطاعات الخدمات نموا سريعا. ويستهلك قطاع الأسر معظم مخرجات الخدمات، ويلاحظ أن دخل الأسر شهد ارتفاعا مطردا على مدار العقود الثلاثة الماضية. ومع ذلك، لا بد أن يؤدي تباطؤ الاستثمار إلى بعض التداعيات على توظيف العمالة والدخل والاستهلاك.

ورغم أن تباطؤ الاقتصاد الصيني أضر بالصادرات الإفريقية وأسعار التصدير، فمن المحتمل أن يحمل في طياته بعض الأنباء الإيجابية. فتباطؤ الاستثمار المحلي في الصين يعني أن الصين لديها حاليا رأسمال أكبر يمكن أن تستثمره في الخارج. ورغم أنه من المتوقع لمعدل الاستهلاك أن يرتفع بالتدريج في الصين، فمن المرجح

كانت استثنائية. فتقرير خبراء الصندوق المعني بمشاورات المادة الرابعة لعام ٢٠١٥ مع الصين يتوقع فائضا في الحساب الجاري قدره ٣٣٧ مليار دولار. وقد تراجعت احتياطات البنك المركزي حتى سبتمبر بمقدار ٣٢٩ مليار دولار. ويتيح الرقمان معا تقديرا مبدئيا لصافي التدفقات الرأسمالية الخارجة قدره ٦٦٦ مليار دولار.

وإذا لم تحقق الصين تحولا سلسلا إلى نموذج جديد للنمو، فستظل مصدرا كبيرا لرأس المال على المدى القصير ولكنها لن تحقق نموا بنفس المعدل على المدى المتوسط إلى الطويل، ومن ثم لن تصبح مصدرا مهما لرأس المال. وسيكون نجاح الصين في استعادة التوازن نتيجة أفضل لها ولبقية العالم النامي أيضا. ■

وينجي شن تعمل اقتصادية في الإدارة الإفريقية بالصندوق. وديفيد دولار زميل أول في مركز الصين التابع لمؤسسة بروكينغز. أما هيواي تانغ فهو أستاذ مساعد للاقتصاد الدولي في كلية الدراسات الدولية المتقدمة بجامعة جونز هوبكنز.

يستند هذا المقال إلى ورقة عمل أصدرتها مؤسسة بروكينغز في أغسطس ٢٠١٥ بعنوان «لماذا تستثمر الصين في إفريقيا» أدلة على مستوى الشركات»، من إعداد وينجي شن، وديفيد دولار، وهيواي تانغ.

المراجع:

International Monetary Fund (IMF), 2015, Regional Economic Outlook: Africa (Washington, April).

United Nations Conference on Trade and Development, 2015, World Investment Report.

أن تتوافر لديها مدخرات تتجاوز الاستثمار في المستقبل المنظور، مما يعني أنها ستواصل تقديم رأس المال لبقية العالم. ويمكن أن يحدث هذا بصورة منظمة إلى حد كبير. وقد وضعت السلطات مجموعة من الإصلاحات الطموحة التي يتوقع أن تيسر التحول من النمو الذي يقوده الاستثمار إلى نموذج أكثر اعتمادا على نمو الإنتاجية ونمو الاستهلاك. وتتضمن الخطط الموضوعية عددا من الخطوات لتشجيع النموذج الجديد. فعلى سبيل المثال، للسماح بمزيد من المرونة في حركة العمالة، تخطط السلطات لتخفيف القواعد التي تربط بين المزايا الحكومية المقدمة للأسر بالمنطقة المسجلة فيها كل أسرة، كما تنوي السلطات إدخال إصلاح مالي لتحسين تسعير رأس المال وتوجيهه لأكثر الاستخدامات كفاءة، وفتح قطاع الخدمات، وهو قطاع لا يزال مغلقا في معظمه أمام التجارة الخارجية والاستثمار الأجنبي.

ومن المتوقع أن يؤدي التحول السلس إلى تمكين الصين من مواصلة النمو بمعدل يتراوح بين ٦ و ٧٪ في العقد القادم. ولن يعني ذلك زيادة الطلب على الطاقة والمعادن بنفس المستوى السابق، ولكنه سيصبح مصدرا مستقرا للاستثمار المباشر في البلدان الأخرى. وستضطر إفريقيا للمنافسة على حصتها من خلال الاستثمار في البنية التحتية، وإدخال تحسينات على مناخ الاستثمار، وتعزيز رأس المال البشري، لأننا خلصنا إلى أن البلدان التي تمتلك رأسمال بشري أكبر تجذب قدرا أكبر من الاستثمارات الصينية ذات المهارات العالية. غير أن الأمور يمكن أن تؤول إلى نتائج أكثر سلبية. فللمرة الأولى، يصبح الاستثمار الصيني في الخارج أكثر بكثير من الاستثمار في الداخل؛ ويعتبر تباطؤ الاقتصاد المحلي جزءا من السبب، حيث إن الشركات الصينية المحلية تبحث عن الربح في أماكن أخرى. والواقع أن صافي التدفقات الرأسمالية الخارجة من الصين في عام ٢٠١٥



COLUMBIA | SIPA

School of International and Public Affairs

PROGRAM IN ECONOMIC POLICY MANAGEMENT (PEPM)

Confront global economic challenges with the world's leading economists, policymakers, and expert practitioners, including Jagdish Bhagwati, Guillermo Calvo, Jan Svejnar, Andrés Velasco, and many others.

A 12-month mid-career Master of Public Administration focusing on:

- rigorous graduate training in micro- and macroeconomics
- emphasis on the policy issues faced by developing economies
- option to focus on Economic Policy Management or International Energy Management
- tailored seminar series on inflation targeting, international finance, and financial crises

The 2016–2017 program begins in late May of 2016. Applications are due by January 5, 2016.

pepm@columbia.edu | 212-854-6982; 212-854-5935 (fax) | sipa.columbia.edu/pepm
To learn more about SIPA, please visit: www.sipa.columbia.edu

تحمل العواقب



لويس كاتاو وروي مانو

علاوة ضخمة على سعر الفائدة. وفي ظل توافر قدر أكبر من البيانات التاريخية في بداية ثمانينات القرن الماضي، حاول عدد قليل من الباحثين الإجابة على هذا السؤال باستخدام الطرق التجريبية. وتشير معظم هذه الأبحاث إلى أن البلدان إما تدفع علاوة زهيدة نسبيا بسبب التخلف عن سداد ديونها، أو أنها لا تفرض عليها تلك العلاوة لفترة طويلة. فعلى سبيل المثال، توصلت دراسة Lindert (1986) وEichengreen and Portes (1986) وOzler (1993) وMorton (1989) وغيرها إلى وجود فروق صغيرة جدا بين سعر الفائدة الذي تدفعه البلدان التي تخلفت عن السداد خلال ثلاثينات القرن الماضي والبلدان التي لم تخلف عن سداد ديونها - لا تتعدى هذه الفروق ٢٥-٣٠ نقطة أساس (نقطة الأساس الواحدة تساوي ١/١٠٠ من ١٪). وفي المقابل، وفقا للدراسات التي اعتمدت بالكامل على بيانات الأسواق الصاعدة خلال الفترة من تسعينات القرن الماضي إلى العقد الأول من القرن الحادي والعشرين (مثل دراسة Borensztein and Panizza, 2009)، تم فرض علاوات ضخمة على أسعار الفائدة وصلت إلى ٤٠٠ نقطة أساس في المتوسط عندما بدأت الشركات في الاقتراض مجددا من الأسواق الخاصة، ولكنها اختفت تقريبا خلال عامين. ولم يستمر فرض العلاوات إلا في حالات قليلة تحمل فيها الدائنون خسائر ضخمة غير مسبوقة (في حالات تخفيض الدين ضمانا للسداد) (راجع دراسة Cruces and Trebesch, 2013).

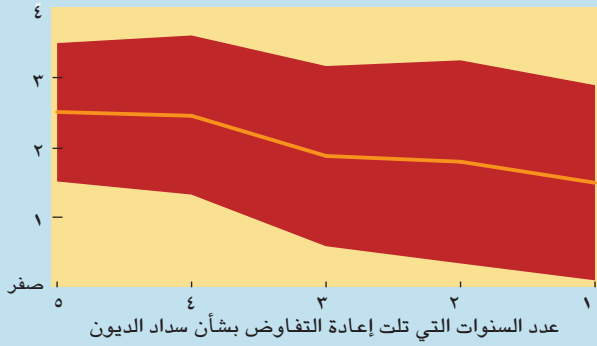
أن حكومة ما تتخلف عن سداد الديون المستحقة عليها لمستثمرين أجانب، وبعدها بسنوات قليلة تتفاوض على تخفيض حجم الدين الأصلي وهي على وشك استئناف الاقتراض من الأسواق الرأسمالية. تواجه هذه الحكومة عددا من الأسئلة، هل من المفترض أن تتوقع جزاء ما بسبب تخلفها عن السداد، ومن ثم دفع فائدة على القروض الجديدة أعلى مما تستلزمه الأساسيات الاقتصادية؟ وإذا كان الأمر كذلك، ما مقدار هذه «العلاوة الجزائية»؟ وكم من الوقت سيحتاجه هذا البلد لإعادة تأكيد جدارته الائتمانية وإسقاط هذه العلاوة الجزائية؟ وهذه الأسئلة مهمة لعدة أسباب. فحجم أي علاوة جزائية ومدى استمرارية فرضها يحددان أعباء خدمة الدين التي سيتحملها البلد في المستقبل. وقد تؤثر هذه العلاوة أيضا على أي برامج تصحيح قد ينفذها البلد المتخلف عن السداد بالتعاون مع مؤسسات متعددة الأطراف كصندوق النقد الدولي كي يستطيع الحفاظ على ملاءته المالية بعد أن أصبح غير قادر على الاقتراض من الأسواق. وقد يستغرق البلد وقتا حتى يتمكن من الحد من اعتماده على القروض متعددة الأطراف في حالة ارتفاع العلاوة الجزائية واستمرارها. وإذا استمر تطبيق العلاوة الجزائية لفترة طويلة، فذلك يعني أن المستثمرين لا ينسون بسهولة الديون التي أسقطوها عن البلد المدين. غير أنه أثرت مناقشات مطولة حول ما إذا كانت البلدان المتخلفة عن السداد تتحمل بالفعل

العلاوة على
أسعار الفائدة التي
تتحملها البلدان
بسبب التخلف
عن سداد ديونها
السيادية أكبر
كثيرا مما تفترضه
النظريات السابقة

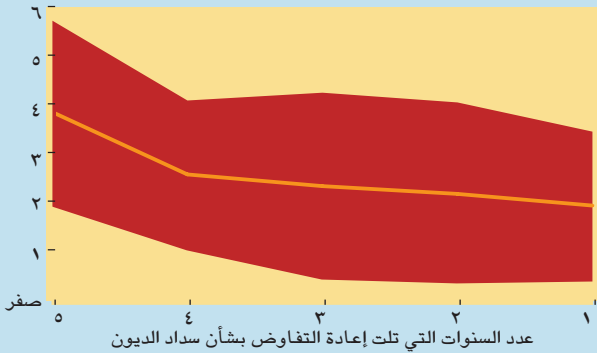
تخيل

الرسم البياني ١ ثمن كبير

البلدان التي تخلفت عن السداد بين عامي ١٨٧٠ و ١٩٣٨ في المتوسط دفعت علاوة جزائية على الديون الجديدة بلغت ٢,٥ نقطة مئوية وتراجعت إلى ١,٥ نقطة مئوية بعد خمس سنوات...
(العلاوة الجزائية، بالنقاط المئوية)



... بينما دفعت البلدان التي تخلفت عن السداد بين عامي ١٩٧٠ و ٢٠١١ علاوة جزائية بلغت ٤ نقاط مئوية انخفضت فيما بعد إلى نقطتين مئويتين.
(العلاوة الجزائية، بالنقاط المئوية)



المصدر: دراسة (2015) Catão and Mano.

ملحوظة: يمثل الجزء المظلل نطاق معظم العلاوات الجزائية التي دفعتها البلدان المتخلفة عن السداد. وبوجه عام، فإن البلدان التي تخلفت عن السداد أكثر من مرة دفعت علاوة جزائية أعلى من المتوسط، بينما دفعت البلدان التي تخلفت عن السداد مرة واحدة علاوة جزائية أقل من المتوسط. ويرصد الشكل البياني العلاوات الجزائية بعد عام واحد عقب الانتهاء من إعادة التفاوض بشأن السداد.

• استخدمنا مقياساً أعم للتاريخ الائتماني يقيس تصورات المستثمرين بشأن الجدارة الائتمانية. وقمنا بقياس العلاوة الجزائية كمجموع ثلاثة من مؤشرات التاريخ الائتماني: مجموع الفترات الزمنية التي تخلف فيها البلد المعني عن السداد، وعدد السنوات التي تلت آخر مرة تخلف فيها البلد عن السداد، وما إذا كان العام التالي لإعادة التفاوض بشأن سداد الديون هو العام الأول أم الثاني أم الثالث أم الرابع أو الخامس بعد تخلف البلد عن السداد. ويراعي هذا المنهج إمكانية اضمحلال ذاكرة المستثمرين سريعاً في الأعوام الأولى التي تعقب التخلف عن السداد وتدرجياً فيما بعد.

• قمنا بوضع مجموعة بيانات أوسع نطاقاً تغطي البلدان المتقدمة وبلدان السوق الصاعدة خلال فترتين شهدت أسواق السندات الدولية خلالها حركة تداول نشطة، وهما الفترة ١٨٧٠-١٩٣٨ والفترة ١٩٧٠-٢٠١١. ومجموعة البيانات تلك توسع من نطاق التغطية التاريخي لسلسلة بيانات فروق أسعار العائد على الدين السيادي المستخدمة حالياً، وذلك من خلال البحث في مصادر بيانات أولية وثانوية. وتضم عينة البيانات الجديدة ٦٨ بلداً وحوالي ٣٠٠٠

ولكن يبدو أن معظم الحكومات لا تزال تحاول جاهدة تجنب التخلف عن السداد، وهو ما يبدو غير مبرر إذا كانت العلاوة الجزائية المدفوعة مقابل التخلف عن السداد وفق الشروط الأصلية زهيدة نسبياً. لذلك فمن الواضح أنه توجد مخاطر أخرى محتملة تنشأ عن عدم السداد بخلاف علاوات أسعار الفائدة - مثل العقوبات الدولية والانقطاعات في تمويل التجارة وخسارة السمعة - ولكن تؤكد دراسات عديدة أنه نادراً ما تكون لهذه الجزاءات الأخرى آثار سلبية. وتشير نتائجنا إلى أنه يمكن عزو الرغبة العامة في تجنب التخلف عن السداد إلى ارتفاع العلاوات على أسعار الفائدة واستطالة فترات تطبيقها عن المستويات المتوقعة سابقاً (راجع دراسة Catão and Mano, 2015). وبالتالي ينبغي ألا نعتبر سلوك الحكومات مثيراً للدهشة.

شواهد جديدة

ثمة أسباب كثيرة قد تؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة عن المستويات المتوقعة في ظل الأساسيات الاقتصادية لبلد ما - منها عدم الاستقرار السياسي في البلد المقترض أو ما تشهده الأسواق المالية من فترات إحجام عن تحمل المخاطر - ولكن عندما يكون السبب الوحيد لفرض العلاوة هو تخلف البلد المعني عن سداد ديونه في السابق، ينبغي مراعاة ثلاثة عوامل أساسية في قياس الحجم الحقيقي لتلك العلاوة: كيفية تقييم التاريخ الائتماني لبلد ما، وكيفية الحصول على بيانات ممثلة، وكيفية جمع بيانات عن جميع الأساسيات الاقتصادية ذات الصلة - مثل نسبة الدين إلى إجمالي الناتج المحلي والنمو الاقتصادي - التي يمكنها أن تفسر سعر الفائدة المفروض في بلد ما.

واختار باحثون آخرون مقياس مختلف للتاريخ الائتماني، كما درسوا فترات زمنية مختلفة، واستخدموا مجموعات مختلفة من الأساسيات الاقتصادية في تحليلاتهم. وقد تؤثر هذه الخيارات تأثيراً كبيراً على تقديرات العلاوات الجزائية. فالعلاوات الجزائية قد تختلف من وقت لآخر بسبب عوامل خارجية مؤقتة - كالفتره ٢٠٠٢-

يبدو أن معظم الحكومات تبذل جهوداً كبيرة لتجنب التخلف عن السداد.

٢٠٠٧، على سبيل المثال، عندما ارتفعت أسعار السلع الأساسية وتراجعت درجة الإحجام عن المخاطر. وبالمثل، قد يؤدي التركيز على حقبة ستينيات وسبعينات القرن الماضي الأقل عولمةً وسيولةً - مثلما حدث في دراسات سابقة - إلى تقدير علاوات جزائية منخفضة وغير واقعية. ويعني ذلك أن تقدير متوسط العلاوة الجزائية خلال فترة قصيرة الأجل قد يؤدي إلى تقديرات متحيزة. وقد يميل بعض الباحثين بالطبع إلى افتراض اختفاء العلاوات الجزائية ببساطة عقب تراجع فروق أسعار الفائدة على الدين السيادي، حتى في حالة البلدان التي تخلفت عن سداد ديونها أكثر من مرة. غير أنه يمكن عزو تقلص فروق أسعار الفائدة على الدين السيادي إلى عوامل مؤقتة (بما فيها تراجع درجة الإحجام عن المخاطر) وينبغي عدم استخدام تلك الفروق كمؤشر بديل لقياس العلاوة الجزائية الأساسية. ويستلزم القياس الدقيق للعلاوة الجزائية تقدير العلاوة بعد استبعاد تأثير الأساسيات الاقتصادية الحالية للبلد المعني والأسواق الرأسمالية العالمية، ومن المهم للغاية تحييد أثر تلك العوامل في أي تحليل. وأخيراً، فالباحث قد يبخر تقدير الحجم الحقيقي للعلاوة الجزائية نتيجة استخدام مقياس لما يتذكره المستثمرون عن الماضي، وهي مقياس محدودة النطاق ولا يمكن استخدامها إلا في حالات معينة، ولا تتيح اشتقاق معلومات شاملة من البيانات المتاحة.

وقد قمنا بتحليل هذه العوامل الأساسية الثلاثة وطبقنا منهجية موحدة على جميع العينات. وتوصلنا إلى أن العلاوات الجزائية كانت أكبر كثيراً مقارنة بالنتائج التي توصلت إليها الأبحاث الأخرى للأسباب التالية:

وعموما، بلغت العلاوة الجزائية ما يزيد على ٦٠٪ من الفرق بين سعر العائد الذي يدفعه المتخلفون عن السداد وسعر العائد القياسي (راجع الرسم البياني ٢). وبالتالي، فإن جزءا كبيرا من سعر الفائدة الكلي الذي يدفعه البلد عند معاودة الاقتراض من أسواق رأس المال الخاص غير مرتبط بوضعه الاقتصادي ولكن بتاريخه الائتماني السيئ. لذلك يمكن أن تكون العلاوة الجزائية مهمة للغاية في تقدير الفائدة التي قد تدفعها البلدان عندما تعتمد اعتمادا كبيرا مجددا على أسواق رأس المال الخاص.

تكرار التخلف عن السداد

يشير الرسم البياني ١ إلى وجود مجموعة كبيرة من العلاوات الجزائية أعلى وأقل من المتوسط. ويعود ذلك في الأساس إلى الاختلافات بين المقترضين الذين يتخلفون عن السداد لمرة واحدة والمقترضين الذين يتخلفون عن السداد على نحو متكرر. والمقترضون الذين يتكرر تخلفهم عن السداد عادة ما يدفعون علاوة جزائية أعلى من المتوسط نظرا لأنهم يظلون خارج السوق وتتراكم عليهم المتأخرات لفترات أطول. ويمكن رصد هذا التأثير باستخدام مؤشر التاريخ الائتماني الذي يقيس الفترات الزمنية التي تخلف فيها البلد عن السداد. وعادة ما يرى المستثمرون في هذه الفترات التي يكون فيها المقترضون «خارج السوق» - لا سيما إذا كانت في القريب - دليلا على تدني الجدارة الائتمانية، حتى وإن كانت الأساسيات جيدة، كنسبة الدين إلى إجمالي الناتج المحلي والنمو الاقتصادي. بالإضافة إلى ذلك، فكلما كان المقترضون غير متأكدين من دقة الإحصاءات الصادرة عن البلد المتخلف عن السداد، يزداد تركيزهم في العادة على أفعال الحكومة كعدم القدرة على السداد والتأخر في إعادة التفاوض بشأن السداد، وهو ما يؤدي عادة إلى ارتفاع قيمة العلاوة المتوقعة.

ولا تميز مؤشرات التاريخ الائتماني المستخدمة بين حالات التخلف عن الديون الكبيرة والصغيرة. وقد يبدو من المنطقي أنه نظرا لتحمل المستثمرين خسائر ضخمة في بعض الحالات عن غيرها، فإنهم قد يفرضون علاوات جزائية أكبر على البلدان كلما زاد حجم الديون التي تخلفت عن سدادها.

ولكن قد يكون من الصعب تقدير تأثير الديون السابقة التي تم تخفيضها ضمانا للسداد على قيمة العلاوات الجزائية. أولا، فإن جميع حالات التخلف عن السداد هي أحداث مهمة وعادة ما تنطوي على تخفيض جزء كبير من الديون. وثانيا، يحدد المستثمرون في الأسواق التنافسية أسعار السندات والقروض على أساس مخاطر

التوقف عن السداد في المستقبل. وقد يكون حجم الديون التي تم تخفيضها في السابق عاملا مهما إذا قرر جميع المقترضين تعويض خسائرهم من خلال فرض علاوة إضافية. ولكن في الأسواق التنافسية - كسوق السندات السيادية - من المرجح أن يقوض المقترضون الجدد أي محاولة لتعويض الخسائر. كذلك فإن ما يقرب من ٩٠٪ من الفروق بين حالات تخفيض الدين يمكن تفسيرها بالمتغيرات المدرجة بالفعل في نموذج العلاوة الجزائية المستخدم - مثل نسبة الدين إلى إجمالي الناتج المحلي والفترات الزمنية التي توقف فيها البلد عن السداد.

مسوغات منطقية واضحة

والنتيجة النهائية التي توصلنا إليها هي أن العلاوة المعتادة التي سبق فرضها على المقترضين المتخلفين عن السداد تم تقديرها بأقل من الواقع. ويعود ذلك جزئيا إلى دراسات سابقة لم تأخذ بعين الاعتبار ما يكفي من مؤشرات التاريخ الائتماني، وإلى سبب مهم آخر وهو أن مجموعات البيانات المستخدمة في تلك الدراسات لم تكن شاملة بدرجة كافية. وبدراسة عدد أكبر من

مشاهدة سنوية تستثنى منها سنوات التخلف عن السداد، وهو عدد أكبر كثيرا مقارنة بالدراسات السابقة.

• أخذنا في الاعتبار عوامل أخرى بخلاف التاريخ الائتماني ربما تكون قد أثرت على قيمة العلاوات الجزائية. وتتضمن هذه

تقديرات العلاوة المعتادة على سعر الفائدة في حالات عدم السداد السابقة أقل من مستوياتها الفعلية.



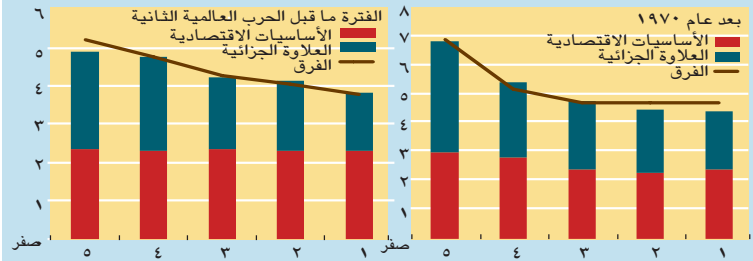
العوامل العديد من أساسيات الاقتصاد الكلي كنسبة الدين العام إلى إجمالي الناتج المحلي، ونسبة الدين بالعملة الأجنبية، ومعدل نمو إجمالي الناتج المحلي (وذلك من خلال توسيع نطاق مجموعة البيانات التاريخية المستخدمة في دراسة Reinhart and Rogoff, 2009، على سبيل المثال)، إلى جانب الأوضاع في الأسواق المالية العالمية، كالتقلبات في أسعار الأسهم وأسعار الفائدة القياسية، والتي تؤثر على إقدام المستثمرين على المخاطر ومن ثم تساهلهم تجاه المقترضين ذوي الجدارة الائتمانية المنخفضة. وأخيرا، تضمنت مجموعة البيانات المستخدمة حجم حالات التخلف عن السداد السابقة.

ويوضح الرسم البياني ١ العلاوات الجزائية التي تحتملها البلدان عند معاودة الاقتراض من القطاع الخاص خلال الفترة ١٨٧٠-١٩٣٨ والفترة ١٩٧٠-٢٠١١. فبالنسبة للفترة ما قبل الحرب العالمية الثانية، بلغ متوسط العلاوة في البداية ٢٥٠ نقطة أساس، وهو ما يتجاوز التقديرات السابقة بكثير، واستمر تطبيق هذه العلاوة لمدة أطول كثيرا مقارنة بالتقديرات السابقة أيضا - فبعد مرور خمس سنوات ظل متوسط العلاوة ١٥٠ نقطة أساس. وارتفعت العلاوات خلال الفترة اللاحقة - حيث بلغت في البداية ٤٠٠ نقطة أساس و ٢٠٠ نقطة أساس بعد مرور خمس سنوات. وتتحدد استمرارية تطبيق العلاوة على أساس سنوات التخلف عن السداد وعدد السنوات التي تلت المرة الأخيرة التي تخلف فيها البلد المعني عن السداد.

الرسم البياني ٢ التاريخ الائتماني: العامل الأهم

بشكل عام، شكلت العلاوة الجزائية حوالي ٦٠٪ من الفرق بين سعر الفائدة الذي دفعه المتخلفون عن السداد وسعر الفائدة القياسي خلال السنوات الخمس الأولى عقب إعادة التفاوض بشأن سداد الديون. وباقي الفرق كان بسبب الأساسيات الاقتصادية للبلد المعني.

(العلاوة الجزائية، بالنقاط المئوية)



عدد السنوات التي تلت إعادة التفاوض بشأن السداد عدد السنوات التي تلت إعادة التفاوض بشأن السداد

المصدر: دراسة (Catão and Mano, 2015). ملحوظة: المعيار المستخدم في تقدير العائد خلال فترة ما قبل الحرب العالمية الثانية كان سندات الحكومة البريطانية طويلة الأجل (سندات الدين الحكومية غير محددة الأجل). وبالنسبة لفترة ما بعد عام ١٩٧٠، وباستثناء حالات قليلة، كان العائد على سندات الحكومة الأمريكية لأجل عشر سنوات هو المعيار. ويوجد اختلاف بسيط أحيانا بين الفرق والجزء العلوي في شريط المكونات بسبب أخطاء التقدير.

الطبيعي. وينطبق هذا الأمر بالأخص على الحكومات ذات المديونية المرتفعة التي سبق لها التخلف عن السداد والخروج لفترات طويلة من أسواق رأس المال الخاص. ■

لويس كاتاو اقتصادي أول في إدارة البحوث بصندوق النقد الدولي، وروي مانو اقتصادي في إدارة آسيا والمحيط الهادئ بصندوق النقد الدولي.

المراجع:

Borensztein, Eduardo, and Ugo Panizza, 2009, "The Costs of Sovereign Default," IMF Staff Papers 56(4), pp. 683-741 (Washington).

Catão, Luis A.V., and Rui C. Mano, 2015, "Default Premium," IMF Working Paper 15/167 (Washington: International Monetary Fund).

Cruces, Juan, and Christoph Trebesch, 2013, "Sovereign Defaults: The Price of Haircuts," American Economic Journal: Macroeconomics, Vol. 5, No. 3, pp. 85-117.

Eichengreen, Barry, and Richard Portes, 1986, "Debt and Default in the 1930s: Causes and Consequences," European Economic Review, Vol. 30, No. 3, pp. 599-640.

Lindert, Peter H., and Peter J. Morton, 1989, "How Sovereign Debt Has Worked," in Developing Country Debt and Economic Performance, Vol. 1, ed. by Jeffrey Sachs (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

Ozler, Sule, 1993, "Have Commercial Banks Ignored History?" American Economic Review, Vol. 83, No. 3, pp. 608-20.

Reinhart, Carmen, and Kenneth Rogoff, 2009, This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly (Princeton, New Jersey: Princeton University Press).

الفترات وفترات تاريخية أطول مقارنة بالأبحاث السابقة، توصلنا إلى أن العلاوة الجزائية على الديون السيادية عادة ما كانت ضخمة خلال السنوات القليلة الأولى التي تعقب إعادة التفاوض على سداد الديون وأن تراجعها فيما بعد كان تدريجياً - بمعدل أبطأ بالطبع مقارنة بالأبحاث السابقة.

وكمثال عملي مصغر، فلننظر إلى بلد ما ذا مديونية معتدلة كنسبة من إجمالي الناتج المحلي، ٥٠٪ على سبيل المثال، وجميع ديونه مستحقة للقطاع الخاص. وقياساً بمتوسط العلاوة الجزائية الذي بلغ ٤٠٠ نقطة أساس بعد عام ١٩٧٠، قد تصل الزيادة في مدفوعات الفائدة السنوية التي يتحملها هذا البلد إلى ٢٪ من إجمالي الناتج المحلي بعد إعادة التفاوض بشأن السداد، لتتراجع تدريجياً إلى ١٪ من إجمالي الناتج المحلي بعد ذلك بعدة سنوات. حتى بالنسبة للبلدان ذات نسب الدين المعتدلة، فإن تكلفة الفائدة ليست زهيدة على الإطلاق - لا سيما وأن مدفوعات الفائدة على الدين الخارجي غالباً ما تكون بين ١٪ و٣٪ من إجمالي الناتج المحلي. وتزداد هذه التكلفة بالنسبة للبلدان الأكثر مديونية التي ظلت خارج أسواق التمويل الخاص لسنوات طويلة. وإيجازاً لما سبق، فإن تجنب التخلف عن السداد أمر مفيد للغاية، حتى وإن لم نأخذ في اعتابنا المخاطر الأخرى التي تنجم عنها خسائر هي الأخرى، كخسارة السمعة والعقوبات الدولية والانقطاعات في أنشطة التجارة والوساطة المالية.

وهكذا، فإن القيمة المطلقة للعلاوة الجزائية التي يتحملها بلد ما تتوقف على أوضاعه الخاصة والتقدير بشأن التغيير في العوامل الاقتصادية المحلية والعالمية. ولكن يتضح من تحليلنا أن تحمل علاوة جزائية مقارنة للمتوسطات التاريخية سيكون مكلفاً للغاية، مما يستلزم بالتالي القيام بمحاولات لتجنب التخلف عن السداد - بما في ذلك اللجوء إلى التدابير التشفية لإعادة الاقتصاد إلى مساره

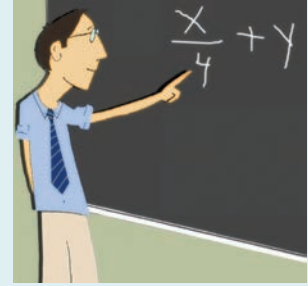
iMFdirect

The International Monetary Fund's views on economics and finance

Read our blog by **leading economists** and **IMF officials** about pressing issues in the **global economy**

<http://blog-imfdirect.imf.org>

التفكير الاستراتيجي



نظرية المباراة تحلل السلوك عندما يلزم اتخاذ القرارات مع مراعاة التحركات الممكنة من الطرف المقابل

ساروت جاهان وأحمد صابر محمود

بالضرورة، حيث يمكن للاعبين خوض مباريات إيجابية النتيجة – فالاشتراك في كتابة هذا المقال، على سبيل المثال، عاد بالنفع على المؤلفين/اللاعبين المشتركين وكان بمثابة مباراة فاز فيها الجميع. وبالمثل، يمكن أن تنتهي المباريات بضرر للطرفين (سلبية النتيجة) – كالفشل في منع وقوع الحرب، على سبيل المثال. وقد تناول جون ناش الحالة الأعم والأكثر واقعية التي تنطوي فيها المباراة على مزيج من المصالح المشتركة والمنافسات المختلفة وأي عدد من اللاعبين. وقد درس منظرون آخرون – وأبرزهم رينهارد سيلتن وجون هارساني اللذان اقتسما جائزة نوبل في الاقتصاد مع ناش عام ١٩٩٤ – مباريات أكثر تعقيدا تتضمن سلاسل من التحركات، ومباريات تتسم بامتلاك أحد اللاعبين معلومات أكثر من الآخرين.

ما الذي تحويه المباراة؟

المباراة هي تفاعل استراتيجي بين اثنين أو أكثر من اللاعبين. وكل لاعب لديه مجموعة من الاستراتيجيات الممكنة. وكل استراتيجية يختارها اللاعبون تعود عليهم بمردود يمكن تمثيله رقمياً في العادة. ويعتمد هذا المردود على استراتيجيات كل اللاعبين المشاركين في المباراة. ويمكن أن يكون للمردود معانٍ مختلفة أيضاً. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يتمثل المردود في قيمة مادية أو عدد من سنوات السعادة. وتفترض نظرية المباراة أن اللاعبين يتصرفون بصورة منطقية – أي أن كلا منهم يسعى لتعظيم مردوده.

وربما تكون «معضلة السجين» هي أشهر الأمثلة التي توضح نظرية المباراة. فحين يتم القبض على سارقين لأحد البنوك ويتم استجوابهما كل على حدة، قد يعترف الاثنان أو يظلا صامتين. وتعرض النيابة على كل منهما السيناريو التالي: فإذا اعترف أحدهما وظل الثاني صامتا، يُطلق سراح من يعترف بالجريمة بينما يواجه شريكه احتمال البقاء خلف القضبان لمدة عشر سنوات. ويُسجن كل منهما لمدة خمس سنوات إذا اعترفا، ولمدة عام إذا ظلا صامتين. وعلى ذلك، إذا اعترف السارق «أ»، يكون الاعتراف والسجن لمدة خمس سنوات أفضل للسارق «ب» من أن يظل صامتا ويسجن لمدة ١٠ سنوات. ومن ناحية أخرى، إذا لم يعترف السارق «أ»، يظل من الأفضل للسارق «ب» أن يعترف ويُطلق سراحه من أن يظل صامتا ويسجن لمدة عام. وفي هذه المباراة، يكون دائما من الأفضل للسارق «ب» أن يعترف مهما فعل السارق «أ». أي أن الاعتراف يكون هو الاستراتيجية الغالبة. ولأن كل لاعب لديه نفس هيكل المردود، تكون

إلى نظرية المباراة كل من عليه اتخاذ قرار استراتيجي يتحسب فيه لرد فعل الآخرين. فكروا في الشطرنج، حيث لا تعتمد نتيجة المباراة على تحركات مشارك واحد، بل تحركات الطرف المقابل أيضاً. وعند اختيار اتجاه للحركة – أي «استراتيجية»، بعبارة أخرى – يجب أن يراعي اللاعب خيارات اللاعب المقابل. ولكن خيارات اللاعب المقابل، بدورها، تقوم على التفكير في مسار الحركة الذي قد يختاره اللاعب الآخر. وتدرس نظرية المباراة هذه العملية القائمة على الاعتماد المتبادل في صنع القرار وتحدد الاستراتيجية المثلى – أي أفضل مسار للحركة – بالنسبة لكل لاعب في مقابل تحركات الآخرين وكيف يؤدي هذا إلى نتيجة متوازنة لا تنشئ لدى أي لاعب سببا لتغيير استراتيجيته.

ونظرا لكثرة المواقف التي تنطوي على قرارات يعتمد بعضها على الآخر، تكثر احتمالات تطبيق نظرية المباراة في التفكير الاستراتيجي. فمن الممكن استخدام هذه النظرية بين مؤسسات الأعمال التي تتنافس في السوق، والدبلوماسيين الذين يتفاوضون على معاهدة، والمقامرون الذين يراهنون في لعبة الورق، وحتى الذين يفكرون في التقدم للزواج.

علم الاستراتيجية

كان أول مثال لتحليل نظرية المباراة بصورة مقننة هو ما فعله أنطوان كورنو في عام ١٨٣٨ حين درس السلوك التجاري لاثنين من الشركات (احتكار ثنائي بلغة الاقتصاديين) تكاليفهما متطابقة وينتجان نفس المنتجات ولكنهما يتنافسان على تحقيق أقصى الأرباح الممكنة في سوق محدود. وفي عام ١٩٢١، اقترح العالم الرياضي إميل بوريل نظرية مباراة مقننة طورها فيما بعد خلال نفس العقد جون فون نيومان، أستاذ الرياضيات بجامعة برينستون. ولكن نظرية المباراة أصبحت مجالا مستقلا بذاته بعد قيام فون نيومان وخبير اقتصادي اسمه أوسكار مورجنستيرن بنشر مؤلفهما الذي يحمل عنوان «نظرية المباريات والسلوك الاقتصادي» (Theory of Games and Economic Behavior) في عام ١٩٤٤. وقد قاما بدراسة المباريات «ذات النتيجة الصفرية»، التي تكون فيها مصالح لاعبين متعارضة تماما حتى أن المباراة تتحول إلى محض صراع – بحيث ينتج دائما عن فوز أحدهما خسارة للآخر. ومن الأمثلة الجيدة في هذا الصدد لعبة الشطرنج التي تنتهي بفائز وخاسر. ولكن المباريات لا تنتهي بنتيجة صفرية

المباراة

سواء اتخذ اللاعبون، أو الزوجان في هذه الحالة، قرارا بشأن الفعالية الترفيهية المفضلة في نفس الوقت أو بصورة متتابعة، فإنهم يعظمون المردود حين يحضر الاثنان نفس الفعالية.



ملحوظة: المردود الذي تحققه الزوجة باللون الأحمر، والزوج باللون الأسود. وتبلغ قيمة المردود لكل منهما نقطتين إذا حضرا نفس الفعالية، ونقطة واحدة إذا حضر كل منهما فعاليته المفضلة (الباليه في حالة الزوجة والملاكمة في حالة الزوج)، وصغرا إذا حضرا الفعالية التي لا تروق لهما. وفي المباراة المتزامنة، كل منهما يتخذ القرار دون معرفة اختيار الطرف الآخر. وفي المباراة المتتابعة، يكون من يختار لاحقا على دراية بما اختاره الطرف الآخر.

نتيجة المباراة هي اعتراف اللاعبين العقلانيين وينتهي الأمر بالاثنتين إلى السجن لمدة خمس سنوات. والمعضلة هي أنه إذا لم يعترف أي منهما، يتم سجنهما لمدة عام - وهي نتيجة مفضلة للاثنتين. فهل يمكن حل هذه المعضلة؟ إذا تكررت المباراة دون نهاية منظورة، يمكن لكل لاعب مكافأة أو عقاب الآخر على أفعاله. ويمكن أن يؤدي هذا إلى نتيجة إيجابية للطرفين لا يعترف فيها أي منهما فيسجنان لمدة عام. ومن الأمثلة الواقعية في هذا الصدد التواطؤ بين شركتين متنافستين لتعظيم ربحهما المجمع.

وفي بعض الأحيان، تنطوي اللعبة على أكثر من حالة توازنية واحدة. فلنأخذ هذا المثال: زوجان يعتزمان الخروج معا في المساء. إنهما يستمتعان كثيرا بإمضاء الوقت معا، ولكن الزوج يحب الملاكمة بينما تفضل الزوجة الباليه. يجب على كل منهما اتخاذ قرار مستقل بشأن ما سيفعله، أي أن عليهما اتخاذ القرار في نفس الوقت. فإذا اختارا نفس الفعالية،

يظلان معا؛ وإذا اختارا فعاليتان مختلفتان، يذهب كل منهما على حدة. ويحصل الزوجان على قيمة قدرها ١ إذا حصل كل منهما على وسيلته الترفيهية المفضلة؛ وقيمة قدرها ٢ إذا ظل معا. ويؤدي هذا إلى مصوفاة للمردود تحقق الحد الأقصى للرضا حين يختار الاثنان نفس الفعالية (انظر الرسم البياني، اللوحة اليسرى).

وإذا ضحى اللاعبون من أجل شركائهم، يحصلون على أسوأ النتائج: فكل لاعب يتجه إلى الفعالية التي لا يرغب فيها ولكن بمفرده، ويصبح المردود صفرا. وإذا اختار كلاهما الفعالية التي تروق له، تكون النتيجة أفضل، ولكن أيا منهما لا يحظى بصحبة الآخر، ومن ثم تكون قيمة المردود ١ لكل منهما. فإذا اختارت الزوجة

نظرية المباراة تفترض أن اللاعبين يتصرفون بصورة منطقية - أي أن كلا منهم يسعى لتعظيم مردوده.

الباليه، تتحقق النتيجة المثلى حين يختار الزوج الباليه أيضا. ومن ثم يكون الذهاب إلى الباليه بمثابة توازن بمردود قيمته ٣ بالنسبة للزوجة و ٢ بالنسبة للزوج. وبنفس المنطق، حين يحضر الاثنان مباراة ملاكمة، يكون هناك توازن أيضا - تبلغ فيه قيمة مردود الزوج ٣ وقيمة مردود الزوجة ٢. وبالتالي يكون للمباراة توازنان. ويمكن أن يصبح هناك توازن واحد إذا ما تم تعديل المباراة بالسماح للاعبين بالتحرك على نحو متتابع - أي أن يكون كل منهما على دراية بالتحرك السابق للآخر (انظر الرسم البياني، اللوحة اليمنى). فإذا تحركت الزوجة أولا وقررت الذهاب إلى الباليه، يكون أفضل خيار للزوج هو الذهاب إلى الباليه أيضا. وإذا اختارت الزوجة الملاكمة، لا شك أن الزوج يختار الذهاب إلى المباراة. وستكون الاستراتيجية الأساسية للزوجة هي «النظر إلى الأمام والتفكير بنظرة إلى الخلف». فيمكن للزوجة أن تستشرف إلى أين سيقود قرار زوجها وتستخدم هذه المعلومات في حساب أفضل قرار يمكنها اتخاذه، وهو في هذه الحالة اختيار الباليه. وفي هذا النوع من المباريات، هناك ميزة واضحة في التحرك أولا.

الردع النووي

تقتصر مباراة السجين والزوجين على لاعبين اثنين فقط، وكل منهما يمتلك معلومات كاملة عن المباراة. ولكن المباريات تصبح أكثر تعقيدا حين يشترك فيها عدد أكبر من اللاعبين أو حين لا يمتلك اللاعبون كل المعلومات ذات الصلة. وليس من الغريب أن نظرية المباراة تم تطبيقها على تحليل سباق التسلح النووي. وقد أثبت توماس شيلينغ، الحاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد عام ٢٠٠٥، أن قوة الثأر تمثل رادعا أكثر فعالية من القدرة على الصمود في مواجهة هجوم، كما أثبت أن عدم اليقين بشأن الثأر - الذي يبقي العدو في حالة تخمين مستمرة - قد يكون أكثر فعالية في الحفاظ على السلم من التهديد بعمل انتقامي ما.

وتستخدم نظرية المباراة لتحليل قوة السوق وكيف يمكن تنظيم الاحتكارات لحماية المستهلكين - وهو مجال بحثي قاد جان تيرول للحصول على جائزة نوبل في الاقتصاد لعام ٢٠١٤. كذلك أحدثت نظرية المباراة ثورة في مجال اقتصاد المعلومات عن طريق دراسة المباريات التي يمتلك فيها بعض اللاعبين معلومات أكثر من الآخرين. وهناك ثلاثة اقتصاديين اقتسموا جائزة نوبل في عام ٢٠٠١ عن أعمالهم المبتكرة المتعلقة بالمباريات التي تقوم على عدم اتساق المعلومات، وهم جورج أكيرلوف عن عمله المعني بسوق السيارات المستخدمة، ومايكل سبنس عن عمله المعني بإصدار الإشارات في أسواق العمل من خلال التعليم، وجوزيف ستيجليتز عن عمله المعني بالفحص الذاتي في أسواق التأمين.

بل إن نظرية المباراة تم تطبيقها في علم الأحياء التطوري، حيث لا يكون اللاعبون (وهم حيوانات في هذه الحالة) منطقيين بالضرورة. فمباراة الصقر والحمامة التي قدمها جون مينارد سميث في عام ١٩٨٢ تنطوي على سلوك عدواني وسلوك غير عدواني وتقدم رؤية عميقة لبقاء النوع. ويستخدم البعض نظرية المباراة حاليا للتنبؤ بمصير الاتحاد الأوروبي. وما دام هناك قرارات ينبغي اتخاذها على أساس من التفاعل بين الأطراف المشاركة، فسيظل تطبيق نظرية المباراة مرشدا لها. ■

ساروت جاهان تعمل اقتصادية في إدارة الاستراتيجيات والسياسات والمراجعة بصندوق النقد الدولي، وأحمد صابر محمود مدير مشارك في برنامج الاقتصاد التطبيقي بجامعة جونز هوبكنز.

السياسة والاستثمار العام

سانجيف غوبتا، وإستيل شوا ليو، وكارلوس مولاس-غراندوس

جسر إنفينيتي، مدينة ستوكتون-
أون-تين، تيسايد، المملكة المتحدة

على حساب الاستثمار العام التي تستغرق وقتا لكي تؤتي ثمارها. وهناك عوامل أخرى يمكن أن يكون لها دور كذلك في تثبيط الاستثمارات اللازمة. على سبيل المثال، التوجهات السياسية للأحزاب التي تشكل حكومة ربما كانت تفضل مستوى أقل من الاستثمار العام.

وعندما لا تكون هناك قيود سياسية أو مؤسسية، ينبغي أن يتحدد الاستثمار العام في الأساس بناء على احتياجات التنمية—لتلبية متطلبات السكان الآخذين في النمو والحد من الاختناقات في البنية التحتية. وقد يأتي الاستثمار العام في بعض الأحيان مدفوعة باعتبارات إدارة الطلب—على سبيل المثال، عندما تكون هناك طاقة فائضة في الاقتصاد ويعتقد صناع السياسات أن الاستثمار سيؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وتوفير مزيد من فرص العمل على المدى القصير. مع هذا، ففي واقع الأمر، غالبا ما تؤثر الاعتبارات السياسية بقوة على قرارات الاستثمار العام.

تكار كل البلدان تقريبا تحتاج إلى مزيد من البنية التحتية كالمطرق والجسور والمطارات وشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية، ومحطات الكهرباء، والنقل العام. ومع انخفاض أسعار الفائدة—والتكلفة الزهيدة لتمويل الإنفاق الحكومي نتيجة لذلك—يدعو كثير من المصلين والمستشارين في مجال السياسات إلى زيادة الإنفاق على البنية التحتية لتعزيز النمو، مما سيؤدي إلى انخفاض نسبة الدين إلى إجمالي الناتج المحلي واتساع الطاقة الإنتاجية للاقتصاد على المدى الطويل (دراسة IMF، 2014).

ومع هذا، حتى إذا كانت المشروعات الجاهزة للتنفيذ قد حددت وعمليات صنع القرار بشأن الاستثمار العام تسير بكفاءة، قد لا يحدث هذا الاستثمار. لماذا؟

إن الاعتبارات السياسية تقف في طريقها. وعندما تكون الانتخابات وشبكة، يختار صناع السياسات تقديم منافع مباشرة لجمهور الناخبين إما بتخفيض الضرائب أو زيادة تحويلات الدخل—

تلبية متطلبات
الناخبين مع
اقترب الانتخابات
يمكن أن يؤثر على
القرارات الذكية
بشأن الإنفاق على
البنية التحتية

حوافز رديئة

قدمت دراسة William Nordhaus (1975) نموذجا ميكرا لطريقة تأثير الدورات السياسية على صنع القرارات الاقتصادية. وذهبت إلى أن أصحاب المناصب لديهم ما يدفعهم إلى حفز الاقتصاد قبل الانتخابات لكي يحققوا تخفيضا مؤقتا في البطالة، وهي النتيجة التي يفضلها الناخبون، وتكون نظرتهم بوجه عام قصيرة المدى. وازدهرت البحوث عن الاقتصاد السياسي للموازنة وسياسة المالية العامة. وأشار إلى أربعة عوامل باعتبارها من الطرق المحتملة لتأثير العوامل السياسية على الاستثمار العام:

• **رجال السياسة ينتهزون الفرص**، ونتيجة لذلك، لا يطلقون مشروعات الاستثمار إلا في بداية الفترة الانتخابية حتى يتمكنوا من افتتاحها قبل الانتخابات التالية. ومع قرب الانتخابات، يختار السياسيون خطب ود الناخبين عن طريق زيادة الأجور في القطاع العام، والتخفيضات الضريبية، والتحويلات النقدية، وتوفير الأموال الكافية لذلك بتخفيض الاستثمار.

• **نتائج المالية العامة تعكس أيديولوجية الأحزاب السياسية المختلفة**، على سبيل المثال، ربما كان تفضيل أحزاب اليمين لتوفير قدر محدود من رأس المال المادي والبشري في المؤسسات المملوكة للدولة يعني انخفاض الاستثمار العام في البنية التحتية والصحة والتعليم. ومن ناحية أخرى، تفضل أحزاب اليسار دولة أنشط، مما يعني ارتفاع الاستثمار العام في هذه المجالات.

• **حكومات الأقلية، وانقسام السلطة التشريعية، والتحالفات، ومجالس وزراء متعددة الأحزاب** يمكن أن تفضي إلى الإسراف المالي وانخفاض الاستثمار العام. وقد تواجه الائتلافات الكبيرة وحكومات الأقلية صعوبة أكبر في التوصل إلى اتفاق على تحقيق التوازن في الموازنة. ويصبح تخفيض الاستثمارات الحكومية أسهل من بعض أوجه الإنفاق الأخرى.

• **عدم كفاية مؤسسات الموازنة**—القواعد والنظم التي يتم بناء عليها صياغة الموازنة واعتمادها وتنفيذها—مما يجعلها غير قادرة على حماية الاستثمار العام أثناء وقوع أزمة.

من المرجح أن يكون لعامل أو أكثر من هذا العوامل الأربعة تأثير على سلوك الاستثمار العام. وقد اختبارناها جميعا لتحديد أي العوامل هي التي تسود وتحت أي ظروف (دراسة Gupta, Liu, and Mulas- Granados, 2015). وقمنا بإعداد قاعدة بيانات فريدة من 80 دولة

ديمقراطية في الفترة من 1970 إلى 2012، تغطي كل المناطق ومستويات الدخل. وتشمل قاعدة البيانات انتخابات وطنية للسلطات التنفيذية والتشريعية وتختلف من جوانب مهمة عن تلك التي شملتها دراسات سابقة: فتتجاوز الدول الديمقراطية المتقدمة وتتضمن مجموعة واسعة من بلدان الأسواق الصاعدة والبلدان منخفضة الدخل التي تجري انتخابات حرة وتنافسية وتستخدم مقاييس أدق للدورة الانتخابية بتحديد اليوم والشهر والسنة التي يذهب فيها المواطنون للاقتراع. على سبيل المثال، إذا كانت الانتخابات تُعقد في نوفمبر 2012، نفيس الشهور المتبقية حتى الانتخابات التالية بعد هذا التاريخ. وتؤخذ بيانات تواريخ

الانتخابات بالشهر والسنة من «قاعدة بيانات المؤسسات السياسية» التي ينشرها البنك الدولي.

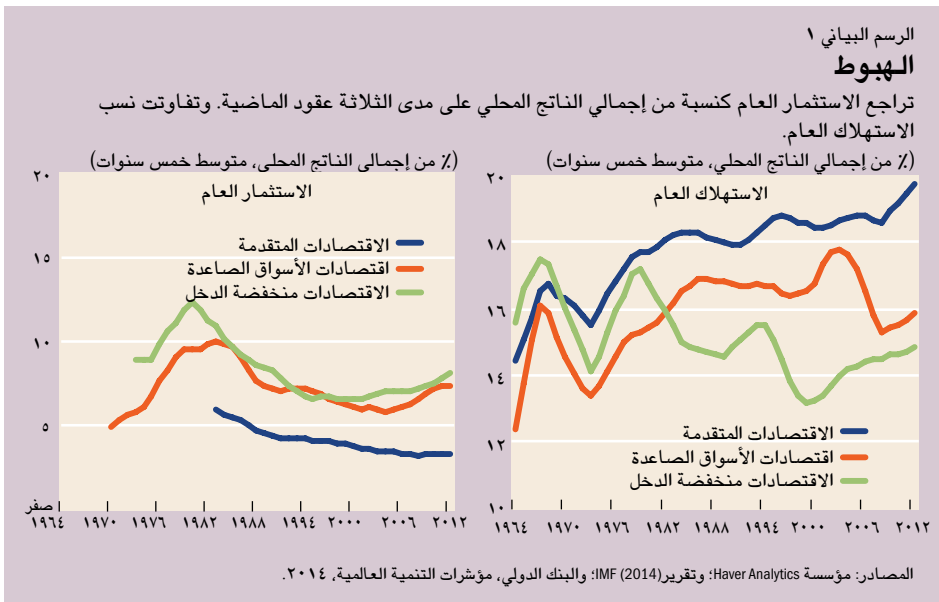
ويتضح من بياناتنا تراجع الاستثمار العام على مدى الثلاثة عقود الماضية على مستوى معظم الاقتصادات (راجع الرسم البياني ١، اللوحة اليسرى). ففي الاقتصادات الصاعدة، انخفضت نسبة الاستثمار العام إلى إجمالي الناتج المحلي من حوالي ٥٪ في منتصف الثمانينات إلى حوالي ٣٪ في 2014. وفي بلدان الأسواق الصاعدة والبلدان منخفضة الدخل، كان الانخفاض شبيهاً بذلك إلى حد كبير،

أصحاب المناصب لديهم ما يدفعهم إلى حفز الاقتصاد قبل الانتخابات.

فهبط مما يقرب من ١٠٪ من إجمالي الناتج المحلي إلى ما يتراوح بين ٧ و٨٪ تقريبا من إجمالي الناتج المحلي أثناء نفس الفترة. وفي نفس الوقت، ازداد الاستهلاك العام زيادة محدودة — وخاصة في الاقتصادات المتقدمة، حيث بلغ نحو 20٪ من إجمالي الناتج المحلي، ويرجع أحد أسباب ذلك إلى ارتفاع تكاليف الرعاية الصحية ومعاشات التقاعد والتحويلات الأخرى المرتبطة بشيخوخة السكان (راجع الرسم البياني ١، اللوحة اليمنى). وتتوافق هذه العوامل الدافعة طويلة المدى مع الأدلة على أن دورات الاستثمار هي أيضا تتأثر بالاعتبارات السياسية على المدى القصير.

آثار الانتخابات

توصل تحليلنا، الذي أخذ في اعتباره آثار المتغيرات الأخرى ذات الصلة على الاستثمار، إلى أنه مع قرب الانتخابات تتباطأ وتيرة نسبة الاستثمار العام إلى إجمالي الناتج المحلي، يصاحبها تسارع طفيف في النفقات الجارية (راجع الرسم البياني ٢). على سبيل المثال، ينمو الاستثمار العام بنسبة 2٪ من إجمالي الناتج المحلي في العامين أو الثلاثة السابقة على الانتخابات، ولكن عندما تصبح الانتخابات وشيكة بعد ١٢ شهرا، فإن نموه لا يتباطأ وحسب، وإنما يصبح سلبيا. ويلاحظ العكس فيما يتعلق بالاستهلاك العام. ويتسق هذا



النمط مع العمل الذي أجراه علماء مختلفون (مثل Rogoff, 1990) وقد قالوا إن الحوافز الانتخابية قد تدفع أصحاب المناصب إلى تحويل الإنفاق العام نحو الاستهلاك الحكومي الأكثر «وضوحاً» وبعيدا عن الاستثمار العام.

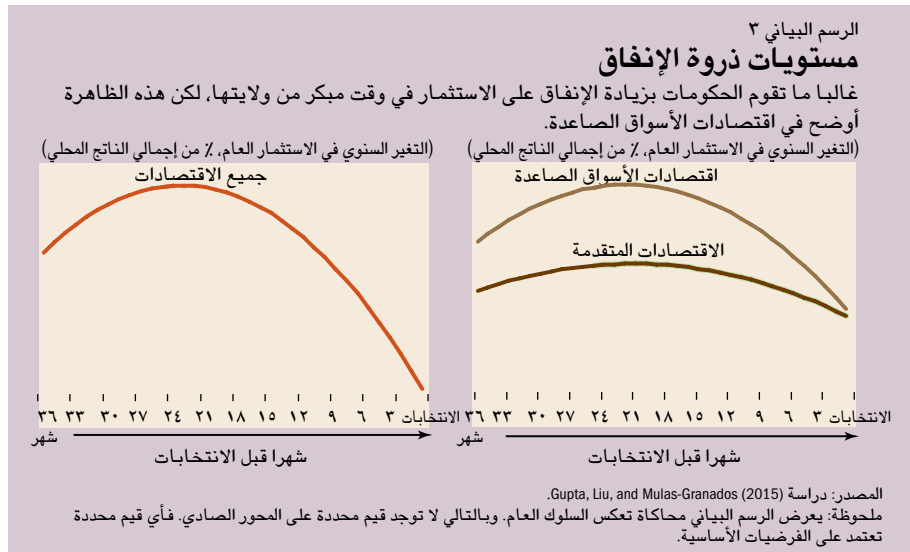
ويؤكد تحليلنا الكمي أن وتيرة نمو الاستثمار العام تبدأ في التباطؤ قبل الانتخابات بنحو عامين. وبالفعل، فإن نسبة نمو

الاستثمار العام إلى إجمالي الناتج المحلي تتراجع في كل سنة أقرب إلى الانتخابات التالية بمقدار ٠,٣ إلى ٠,٦ نقطة مئوية. وتصبح وتيرة الاستثمار العام أسرع خلال فترة تتراوح بين أربعة أعوام إلى عامين قبل الانتخابات. ويبدو أن الحكومة عادة ما تنفذ معظم الاستثمار العام في بداية توليها السلطة وتحول الإنفاق بالتدريج نحو بنود أخرى مع اقتراب الانتخابات التالية (راجع الرسم البياني ٣، اللوحة اليسرى).

وتنطبق هذه النتائج سواء كان البلد المعني يقوم بضبط أوضاع المالية العامة أو بالتوسع المالي. لكن عند النظر في مجموعات مختلفة من البلدان، تظهر فروق طفيفة مثيرة للاهتمام فيما يتعلق بالطريقة التي قد تساعد من خلالها قوة مؤسسات المالية العامة على تخفيف آثار الانتخابات على دورات الاستثمار العام. على سبيل المثال، في الاقتصادات المتقدمة، التي لديها أنظمة ديمقراطية أقدم ومؤسسات أقوى نسبياً تضمن كفاءة التخطيط للاستثمارات العامة وتخصيصها وتنفيذها، يصل نمو الاستثمار العام ذروته بعد ذلك بكثير أثناء الدورة الانتخابية (راجع الرسم البياني ٣، اللوحة اليمنى). ويتباطأ الاستثمار العام بدرجة أقل. ويمكن إرجاع ذلك إلى ثلاثة اعتبارات مترابطة: لأن عمليات الاستثمار العام أقوى في الاقتصادات المتقدمة، يكون احتمال التلاعب بها محدود مقارنة بمجموعات البلدان الأخرى؛ ففي الأنظمة الديمقراطية الناضجة تنسم عمليات صنع السياسات بقدر أكبر من الشفافية، وغالباً ما يتجه جمهور الناخبين إلى معاقبة أصحاب المناصب على التلاعب بالإنفاق؛ ولا تحتاج الحكومات وقت شغل مناصبها إلى إصدار إشارة على كفاءتها عن طريق تنويع الإنفاق على الاستثمار العام لأن لديها من الوسائل الأخرى ما يتيح لها ذلك، مثل فعالية التواصل حول سياسة المالية العامة، وكفاءة السياسات الضريبية وتنفيذ المشروعات.

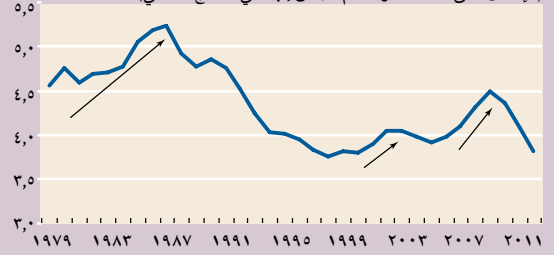
طفرات مستمرة

لقد ركزنا حتى الآن على قرارات الاستثمار قصير الأجل. فهل تقف نفس العوامل السياسية وراء طفرات الاستثمار التي تستمر لسنوات متعددة وعلى امتداد أفق زمني أطول؟ عادة ما يكون الإنفاق على الاستثمار متعدد السنوات ناتج عن استراتيجيات طويلة الأجل لتوسيع الطاقة الإنتاجية للاقتصادات: الحكومات تستثمر في رأس المال العام لعدة سنوات—مثل مشروع للطرق السريعة يستغرق استكمالها عدة سنوات. ويتوقع أن تكون طفرات الاستثمار متعددة السنوات أقل تأثراً بالاعتبارات الانتخابية، لأنها تستمر لفترات أطول من الفترة المعتادة للحكومة في منصبها والتي تتراوح بين أربع وخمس سنوات. على سبيل المثال، خلال الفترة بين ١٩٨٠ و٢٠١٢، شهدت الولايات المتحدة ثلاث فترات من الزيادة المستمرة في الاستثمار العام (راجع الرسم البياني ٤)، بلغت مجتمعة ١٨ عاماً. فبدأت أول فترة في الفترة الأخيرة من إدارة جيمي كارتر الديمقراطية في أواخر السبعينات واستمرت لنحو ثماني سنوات حتى رئاسة رونالد ريغان الجمهوري. وتزامنت الفترة الثانية مع المدة الثانية لحكم بيل كلينتون الديمقراطي. وبدأت الفترة الثالثة بعد إعادة انتخاب الرئيس الجمهوري جورج دبليو بوش في ٢٠٠٤ واستمرت حتى ٢٠٠٩، أي استمرت لمدة عام في الفترة الأولى للرئيس الديمقراطي باراك أوباما.



طفرات الإنفاق في الولايات المتحدة

شهدت الولايات المتحدة منذ عام ١٩٨٠ ثلاث فترات من الزيادة المستمرة في الاستثمار العام على مدى سنوات متعددة. (الإنفاق على الاستثمار العام، % من إجمالي الناتج المحلي)



المصدر: دراسة (Gupta, Liu, and Mulas-Granados (2015).

المتاح من المالية العامة والسياسة النقدية، وهناك مشروعات جاهزة للتنفيذ مناسبة وفعالة، قد لا تتاح إمكانية التوسع في الاستثمار العام مع قرب الانتخابات. ويكون الحافز أمام الحكومة التي تتولى الإدارة هو زيادة الإنفاق الجاري «الواضح» على التخفيضات الضريبية أو أجور القطاع العام أو برامج التحويلات العامة لزيادة التأييد السياسي. وقد يكون من الصعب عكس مسار هذا الإنفاق، مما يؤدي إلى التحيز نحو العجز في الحساب الجاري. وربما أثر ذلك على إمكانات نمو الاقتصاد على المدى الطويل، لأن الضغوط الانتخابية قد تولد مستويات من الاستثمار العام دون المستوى الأمثل، وتحد بالتالي من الاستثمار في مشروعات مثل الطرق والمطارات ومجالات أخرى من شأنها أن تعزز قدرة الاقتصاد على تقديم السلع والخدمات. وثانياً، عندما تسعى البلدان إلى الحصول على المشورة أو الدعم المالي من منظمات دولية، يُتوقع أن تقرر برامج المساعدة المالية صراحة بالتحيز لتفضيل الإنفاق الجاري الذي يحدث قبل الانتخابات بحوالي عامين. ومن شأن وضع تصميم أقوى لسياسة المالية العامة أثناء هذه الفترة أن يساعد على تقييد التصاعد المستمر في بنود إنفاق معينة. وأخيراً، أفضل خيار لعزل دورة الاستثمار العام عن الضغوط الانتخابية هو تعزيز مؤسسات الموازنة وتحسين نظم إدارة الاستثمار العام. ■

سانجيف غوبتا نائب مدير، وإستيل شوا ليو، وكارلوس مولاس-غراندوس اقتصاديان، وجميعهم من إدارة شؤون المالية العامة في صندوق النقد الدولي.

المراجع:

- Gupta, Sanjeev, Estelle Liu, and Carlos Mulas-Granados, 2015, "Now or Later? The Political Economy of Public Investment in Democracies," IMF Working Paper 15/175 (Washington: International Monetary Fund).
- International Monetary Fund (IMF), 2014, "Is It Time for an Infrastructure Push? The Macroeconomic Effects of Public Investment," Chapter 3 in World Economic Outlook: Legacies, Clouds, Uncertainties (Washington, October).
- Nordhaus, William, 1975, "The Political Business Cycle," Review of Economic Studies, Vol. 42, No. 2, pp. 169-90.
- Rogoff, Kenneth, 1990, "Equilibrium Political Budget Cycles," American Economic Review, Vol. 80, No. 1, pp. 21-36.

ومن أجل استكشاف هذه الديناميكيات طويلة الأجل، نحدد التغيير في الاستثمار العام من أدنى مستوياته في فترة الاستثمار إلى أعلى مستوياته خلال هذه الفترة. ونحصر في الفترة بين ١٩٧٥ و٢٠١٢ فترات تصل إلى ٢٦٤ فترة من الطفرات الاستثمارية شهدتها الثمانين دولة الديمقراطية في قاعدة بياناتنا. ويبلغ متوسط حجم طفرة الاستثمار ٣,٨٪ من إجمالي الناتج المحلي، بينما كانت أعلى نسبة ارتفاع هي ٢,٦٪ في ليسوتو في الفترة بين ١٩٧٨ و١٩٨٢، وكانت أدنى نسبة ارتفاع هي ٠,٣٪ من إجمالي الناتج المحلي في الولايات المتحدة في الفترة من ١٩٩٨ و٢٠٠٣.

ويؤكد تحليلنا الكمي أن الخصائص السياسية مثل تجزؤ مجلس الوزراء وأيديولوجيته تكتسب أهمية أكبر من الانتخابات على المدى البعيد في تفسير حجم طفرات الاستثمار المستمرة. فالحكومات التي يغلب عليها التيار اليميني تقترن بدرجة أقل من الزيادة في الاستثمار العام، ما لم تواجه انقساماً في السلطة التشريعية وتآلفات برلمانية مساندة للاستثمار، مثلما حدث في بعض الحالات في الولايات المتحدة أثناء إدارة ريغان وجورج دبليو بوش. كذلك تقترن الحكومات المجزأة بطفرات استثمارية مستمرة أصغر حجماً.

انعكاسات السياسة

يمكن الخروج من بحثنا بثلاثة انعكاسات مهمة للسياسات. أولاً، حتى عندما تكون الأوضاع الاقتصادية الكلية ملائمة من حيث الحيز

Statement of Ownership, Management, and Circulation required by 39 USC 3685

International Monetary Fund, Washington, DC 20431. 10. Owner: International Monetary Fund, 700 19th Street, N.W., Washington, DC 20431. 11. Known bondholders, mortgagees, and other security holders owning or holding 1 percent or more of the total amount of bonds, mortgages, or other securities: None. 12. Tax status: has not changed during preceding 12 months. 13. Publication title: *Finance & Development*. 14. Issue date for circulation data below: September 2015.

15. Extent and nature of circulation

A. Total number of copies	16,356
B. Paid and/or requested distribution	2,322
C. Total paid distribution	2,322
D. (4) Free or nominal rate distribution outside the mail	12,028
E. Total free or nominal rate distribution	12,028
F. Total distribution	14,350
G. Copies not distributed	2,006
H. Total	16,356
I. Percent paid and/or requested circulation	16.09

I certify that the statements made by me above are correct and complete.
Jeremy Clift, Publisher

1. Title: *Finance & Development*. 2. Publication No. 123-250. 3. Date of filing: October 29, 2015. 4. Frequency: Quarterly. 5. Number of issues published annually: four. 6. Annual subscription price: \$27. 7/8. Complete mailing address of known office of publication/publisher: *Finance & Development*, International Monetary Fund, 700 19th Street, N.W., Washington, DC 20431. 9. Full names and complete mailing address of publisher, editor, and managing editor: Jeremy Clift, Jeffrey Hayden, Marina Primorac,

Average no. of copies each issue in preceding 12 months	Actual no. of copies of single issue published nearest to filing date (September 2015)
16,356	17,525
2,322	2,230
2,322	2,230
12,028	12,137
12,028	12,137
14,350	14,367
2,006	3,158
16,356	17,525
16.09	15.52

الطلب النهم على الرمال

على عكس ما يبدو في الظاهر، لا يوجد من المادة الخام الأساسية لصناعة الزجاج والخرسانة ما يكفي للوفاء بالطلب عليها

بروس إدواردز



مبنى برج خليفة،
دبي، الإمارات
العربية المتحدة

تشهد

صناعة المنشآت التجارية حالة من الازدهار في الوقت الراهن. فالأبراج المخصصة للمكاتب تتوالى الظهور على نحو مفاجئ في ضاحية مانهاتن، مسجلة أسرع وتيرة للبناء منذ عقود. وفي هذا الصدد يقول مادي إلدريدج أحد محلي السوق لدى مجموعة كوستار، وهي شركة متخصصة في البحوث العقارية: «هناك ٢٣ بناية تحت الإنشاء بمتوسط ٣٢ طابقاً، ومن المتوقع حدوث زيادة كبيرة في الإنشاءات. وبالنسبة للبنىات السكنية، هناك كم غير مسبوقة من المنشآت الجديدة.»

ولا يقتصر هذا على نيويورك وحدها. ففي سنغافورة يوجد تحت الإنشاء ما يزيد على اثنتي عشرة بناية تتألف من ٤٠ طابقاً فأكثر. وفي دبي، بدأ إنشاء مركز للتسوق على مساحة تغطي ٨ مليون قدم مربع، بعد الانتهاء من إقامة أطول برج في العالم، وهو برج خليفة الذي يبلغ ارتفاعه ٢,٧١٦ على مساحة ١,٨ مليون قدم مربع من الزجاج والذي استلزم بناؤه ١١٠ ألف طن متري من الخرسانة.

وتقول الأمم المتحدة إن المدن حول العالم تنمو بسرعة أكبر من أي وقت مضى، حيث يعيش ٥٤٪ من سكان العالم في المناطق الحضرية، ومن المتوقع أن ترتفع هذه النسبة إلى ٦٦٪ بحلول عام ٢٠٥٠. وطبقاً لتقرير «أفاق التوسع الحضري العالمي» الصادر عن الأمم المتحدة، يمكن أن يؤدي التوسع الحضري مقترنا بالنمو السكاني للعالم ككل إلى إضافة ٢,٥ مليار نسمة آخرين لقاطني المدن بحلول عام ٢٠٥٠. ويفيد التقرير بأن المدن الكبرى كان عددها ١٠ وتعداد سكانها ١٠ ملايين نسمة أو أكثر في عام ١٩٩٠ فارتفع عددها اليوم إلى ٢٨، مع توقع زيادة هذا العدد إلى ٤١ بحلول عام ٢٠٣٠.

ولكن مع زيادة حجم حواضر العالم وارتفاع منشآتها إلى عنان السماء لكي تستوعب الزيادة السكانية، بدأت سلسلة إمدادات الموارد الطبيعية على كوكب الأرض تصل إلى أقصى طاقتها الممكنة. ولا ترجع هذه الضغوط إلى تزايد الطلب على الذهب أو الماس أو النحاس، وإنما الرمال — المادة الخام الأساسية في أعمال البناء ومن ثم التنمية الاقتصادية.

وغالبا ما يتم تصنيع الخرسانة والزجاج من نوع معين من الرمال موجود في الأعماق تحت سطح الأرض وتحت الماء وعلى الشواطئ. وقد أصبح استخراج الرمال لتلبية الطلب المتزايد على مدار السنين صناعة مزدهرة تدر مليارات الدولارات، إلا أن أبحاث برنامج الأمم المتحدة للبيئة تشير إلى عدم إمكانية استمرار الاستخراج بهذا المعدل.

ويقول التقرير: «تمثل الرمال والحصى أكبر استخدام للمواد الخام على الأرض بعد المياه، حيث تبلغ معدلات استخدامها مستوى أعلى بكثير من معدلات تجدهما في الطبيعة» (UNEP, 2014).

الجزئيات الممنوعة بفعل السدود

تُستخرج كل حبة رمل في الأصل من صخرة على قمة جبل. وهذه الحبيبات التي تتكون بفعل التعرية على مدار آلاف السنين تقطع رحلة طويلة عبر الينابيع والجداول والأنهار وصولاً إلى المحيط، حيث يوزعها المد والأمواج على قاع المحيط قبل أن تحمل في النهاية إلى الشواطئ.

وقد شكلت سدود الأنهار التي أنشئت خلال القرن الماضي عائقاً كبيراً أمام هذه العملية الطبيعية، ومن ثم فلن يتسنى قط تعويض قرابة نصف الرمال والحصى التي تقدر بنحو ٤٠ مليار طن متري تستخرج سنوياً لأغراض التشييد وتصنيع الزجاج وغيرها من الاستخدامات — مثل استصلاح الأراضي والتنقيب عن النفط.

ولن تكفي في هذا الصدد كميات الرمال التي تبدو لا نهائية في صحراء موهافي والصحراء الكبرى. فحبيبات الرمال الصحراوية استدارت بفعل الرياح مع الوقت ولم يعد من الممكن أن تلتصق معاً، وهي خاصية أساسية من خواص الرمال المستخدمة في أعمال البناء.

وتمثل صناعة الأسمنت أكبر مستهلك للرمل والحصى. فحسب تقديرات المسح الجيولوجي في الولايات المتحدة (USGS)، استهلكت صناعة الخرسانة قرابة ٢٦ مليون طن متري في عام ٢٠١٢، بارتفاع

حاد عن الاستهلاك الذي بلغ ١١ مليار طن متري في عام ١٩٩٤. وتشير بيانات المسح إلى زيادة إنتاج الأسمت على مستوى العالم بمقدار ثلاثة أضعاف من ١,٣٧ مليار طن متري عام ١٩٩٤ إلى ٣,٧ مليار طن متري في ٢٠١٢، وهو ما يرجعه برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى النمو الاقتصادي السريع في آسيا. ويفيد التقرير بأن «الصين بمفردها قامت ببناء ٩٠ ألف ميل من الطرق في عام ٢٠١٣، كما ارتفع طلبها على الأسمت بنسبة ٤٣٧,٥٪ خلال ٢٠ عاما».

ومع تكاليف صناعة البناء للعتور على مزيد من الرمال عالية الجودة لتلبية الطلب المتزايد على الزجاج والأسمت، يتصارع موردو الرمال مع إحدى القوى الطبيعية الأخرى، أي التكسير الهيدروليكي (hydraulic fracturing)، وهي تقنية غير تقليدية للتنقيب عن النفط تشيع تسميتها بالمصطلح الإنجليزي "fracking"، ويتم فيها ضخ مزيج من الرمال والسوائل في التكوينات الصخرية العميقة التي تحوي النفط، مما يؤدي إلى كسر هذه الصخور وتيسير استخراجها.

وعلى الرغم من أن استخدام الرمال في عملية التكسير ليس بجديد، فقد اكتشف منتج النفط مؤخرا أن بإمكانهم زيادة إنتاج آبار النفط إذا أكثروا من استخدامها. ونتيجة لذلك سجلت صناعة التكسير

«تمثل الرمال والحصى أكبر استخدام للمواد الخام على الأرض بعد المياه».

الهيدروليكي زيادة حادة في استخدام الإنتاج الصناعي الكلي للرمال في الولايات المتحدة من ٥٪ فقط في عام ٢٠٠٣ إلى ٧٢٪ في عام ٢٠١٤ (دراسات 2005, 2004, USGS).

ويقول ستيفن وايدنز، نائب رئيس شركة بيلكنغتون للزجاج، إن مصانع الزجاج كانت تتنافس للحصول على الموارد في أوج طفرة التكسير الهيدروليكي. ويضيف: «لقد اضطررنا للحصول على احتياجاتنا من موردين/رواسب رملية على مسافة أبعد من ذي قبل، مما تسبب في رفع التكلفة، ولا سيما تكلفة نقل الرمال».

وتكتسب الرمال أهمية بالغة لعمليات هذه الشركات حتى أن شركة هالبرتون لخدمات حقول النفط، ومقرها ولاية هيوستن، افتتحت في العام الماضي ما تسميه «غرفة حرب» الرمال للمساعدة في إدارة تدفق مليارات الأرتال من الرمال من المناجم إلى مواقع الآبار عبر أنحاء البلاد. وقد صرح بيلي سميث، أحد كبار المديرين في الشركة والمسؤول عن عملياتها في أمريكا الشمالية، إن البئر المتوسط يمكن أن يستخدم قرابة ٣٥٠٠ طن متري من الرمال، بينما يمكن استخدام ما يصل إلى ١٠ آلاف طن متري في آبار أخرى (Holeywell, 2014).

وحتى وقت قريب، كان معظم الرمال يستخرج من المحاجر البرية وقيعان الأنهار، إلا أن ارتفاع الطلب وتنامي جعل الموردون يبدؤون في تجريف السواحل بحثا عن الرمال في المياه، مما يترك أثرا بيئيا جسيما على الحياة النباتية والحيوانية في قيعان البحار. ويشير تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى أن «التجريف واستخراج الترسبات من قيعان البحار يدمر الكائنات الحية والبيئات الطبيعية والمنظومات البيئية ويؤثر بشدة على عناصر التنوع الحيوي».

ويزداد الأمر سوءا بسبب قوارب التجريف التي تستبعد جزئيات الرمال الدقيقة وتطلق غبارا كثيفا يعكر المياه، مما يربك البيئة الطبيعية على مساحة تتجاوز مواقع الاستخراج الفعلية بكثير.

وتتآكل الشواطئ بسرعة أكبر أيضا، ويمكن أن تختفي بالكامل، عند تجريف مياه السواحل. ولكن أسوأ ما يمكن أن يحدث لأي شاطئ هو تعريضه تماما، وهو ما يحدث بالضبط في أماكن يعادِل فيها جوال الرمال غذاءَ يفتقن به السكان.

ولم يؤدِ حظر التعدين الذي فرضته بعض البلدان بهدف تخفيف الأثر البيئي إلا لتقليص المتاح من رمال السواحل وقيعان الأنهار عالية الجودة التي يسعى الجميع للحصول عليها، وإحداث زيادة حادة في الأسعار.

وتجارة الرمال نوع مربح من التجارة في مختلف أنحاء العالم — ليس فقط بالنسبة لشركات التعدين العملاقة. فقد أدى غياب القواعد التنظيمية وضعف إنفاذ القواعد القليلة القائمة إلى فتح الباب أمام أعمال التعدين غير المشروعة، كما هو الحال في بعض الاقتصادات النامية حيث تحل المجارف والشاحنات الخفيفة محل زوارق التجريف ومعدات التعدين الثقيلة. وتأتي نصف كمية الرمال المستخدمة في البناء في المغرب من عمليات استخراج الرمال الساحلية غير المشروعة. وفي بعض مناطق الهند، حيث حدثت زيادات حادة في أسعار الرمال اعتبارا من طفرة التشييد التي بدأت منذ عشر سنوات تقريبا، تسيطر الاتحادات الاحتكارية على الكثير من مدخلات صناعة البناء. ويقوم الممارسون للتعيين غير المشروع بسرقة الأراضي للحصول على الرمال، ويقتل الناس في هذا السياق.

«ما من مكان يحتدم فيه الصراع على الرمال أكثر من الهند، حيث تدور المعارك بين «مافيا الرمال» وضدها، مما أسفر عن مئات القتلى في السنوات الأخيرة — بمن فيهم رجال شرطة ومسؤولون حكوميون وأناس عاديون» (دراسة 2015, Beiser).

رمال متحركة

تستخدم بعض المدن الرمال لتوسيع مساحتها. وتسجل سنغافورة الرقم القياسي العالمي في هذا الخصوص. فقد اتسعت رقعة المدينة التي تتألف منها هذه الدولة بمقدار ٢٠٪ عما كانت عليه منذ ٤٠ عاما، بفضل الرمال المستوردة من كمبوديا وإندونيسيا وماليزيا وتايلند، إذ أن سنغافورة استوردت ٥١٧ مليون طن متري من الرمال خلال العشرين سنة الماضية، طبقا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

أما دبي، فقد استنزفت مواردها من الرمال البحرية بتوجيه ٣٨٥ مليون طن متري لإنشاء مجموعة من الجزر الصناعية أسمتها «نخلة الجميرة» بين عامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٦، ومنذ ذلك الحين، تعتمد دبي على أستراليا في تلبية الطلب على الرمال الذي يبدو نهما، بغية إنشاء مشروعات بناء ضخمة أخرى. ومع استمرار النمو السكاني العالمي، ستزداد الحاجة إلى المساكن، وأبراج المكاتب، والمصانع، والطرق ومراكز التسوق. ونظرا لأن معظم ما نبنيه اليوم مصنوع من الزجاج والخرسانة، فإن الرمال تمثل موردا أساسيا لتنميتنا الاقتصادية.

ولكن مع الزيادة المطردة في كمية ما يستخرج من رمال على مستوى العالم، وعدم وجود معاهدات دولية لتنظيم استخراجها أو استخدامها أو التجارة فيها، يرى برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن الضرر البيئي لا شك فيه وأنه يحدث في جميع أنحاء العالم.

وفي النهاية، يتسبب اعتمادنا المفرط على هذا المورد الطبيعي النفيس في إحباط أي استراتيجيات للتنمية المستدامة. ■

بروس إدواردز يعمل في مجلة التمويل والتنمية.

المراجع:

Beiser, Vince, 2015, "The Deadly Global War for Sand," Wired, March 26.

Holeywell, Ryan, 2014, "New Halliburton Office Manages the Flow of Precious Sand," Houston Chronicle, Nov. 11.

U.S. Geological Survey (USGS), 2004, Geological Mineral Commodity Summaries (Washington, January).

———, 2015, Geological Mineral Commodity Summaries (Washington, February).

United Nations Environment Programme (UNEP), 2014, "Sand, Rarer Than One Thinks."

جواز سفر من أجل راحتك

جوديث غولد وأحمد الأشرف

ظاهرة متنامية

أدى النمو السريع في ثروات القطاع الخاص، وخاصة في اقتصادات الأسواق الصاعدة، إلى ارتفاع كبير في أعداد الأثرياء المهتمين بتوسيع نطاق قدرتهم على التحرك في العالم بمزيد من السهولة وتقليل العقبات أمام أسفارهم التي تفرضها قيود الحصول على تأشيرة، والتي أصبحت تلقي بأعباء متزايدة بعد الهجمات الإرهابية في ١١ سبتمبر ٢٠٠١. وأدى هذا الأمر مؤخرًا إلى تكاثر ما يطلق عليه المواطنون عن طريق الاستثمار أو برامج المواطنة الاقتصادية، والتي تسمح لأصحاب الثروات الكبيرة من بلدان الاقتصادات النامية أو الصاعدة بالحصول من خلال قنوات شرعية على جوازات سفر تسهل الأسفار الدولية. ومقابل ذلك، تحصل البلدان التي تدير هذه البرامج على استثمار مالي كبير في اقتصادها المحلي. ومما يسهم في سرعة نمو هذه البرامج كذلك البحث عن ملاذات سياسية واقتصادية مأمونة، في أجواء جغرافية-سياسية متدهورة ووسط تزايد المخاوف الأمنية. ومن الاعتبارات الأخرى العقارات والتخطيط الضريبي.

ويدير برامج المواطنة الاقتصادية عدد متزايد من الدول الصغيرة في منطقة الكاريبي وأوروبا. وتكمن جاذبيتها بصفة أساسية في أنها تمنح المواطنة بأدنى حد أو بدون شروط للإقامة. وظلت هذا البرامج موجودة في بلدان مثل دومينيكا وسانت كيتس ونيفيس والعديد من البلدان الجزرية في المحيط الهادئ لسنوات: فيرجع برنامج سانت كيتس ونيفيس إلى عام ١٩٨٤. وفي وقت أقرب، بدء عدد من البرامج الجديدة أو أعيد إحيائها، في بلدان منها أنتيغوا وبربودا، وغرينادا، ومالطة، وكان آخر ما أضيف إلى القائمة سانت لوسيا. وبينما ظل بعض هذه البرامج موجودا لسنوات، فلم تشهد زيادة كبيرة في عدد

«هل أنت مواطن عالمي؟ دعنا نساعدك لكي تصبح واحدا منهم.» ربما رأيت هذا الإعلان في مجلة على متن طائرة كنت تستقلها وكانت مصممة لإغراء بعض ركاب درجة رجال الأعمال، معظمهم من اقتصادات أقل تطورا، للحصول على جواز سفر يمكن أن يسهل لهم عبور الحدود في وجهتهم التالية. لقد نشأت على مدى السنوات القليلة الماضية صناعة جديدة تماما تُعنى بالتخطيط للحصول على الإقامة والجنسية، تلبي حاجة عدد قليل ولكنه متزايد بسرعة من الأثرياء المهتمين بالحصول على امتيازات السفر بدون تأشيرة أو حق الإقامة في جزء كبير من العالم المتقدم، مقابل استثمار مالي ضخم.

عروض المواطنة
مقابل الاستثمار
تحقق المكسب
للطرفين في بعض
الدول الصغيرة



المتقدمين إلا مؤخرا، مع ما صاحبها من طفرة في التدفقات الرأسمالية الداخلة.

وبالمثل، انطلقت برامج المواطنة الاقتصادية مؤخرا (وهي عموما أكبر بكثير) عبر مجموعة واسعة من البلدان الأوروبية، منها بلغاريا وفرنسا وهنغاريا وأيرلندا وهولندا والبرتغال وإسبانيا. فحوالي نصف الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي يتيح الآن سبيلا مخصصا للمستثمرين المهاجرين. وتُعرف هذه الترتيبات كذلك ببرامج التأشيرة الذهبية، وتمنح المستثمرين حقوق الإقامة— والدخول إلى جميع بلدان منطقة تأشيرة شنغن البالغ عددها ٢٦ بلدا، والتي اتفقت على السماح لمواطنيها بحرية الحركة عبر حدودها— بينما تفرض حدا أدنى من شروط الإقامة (راجع الجدول). ورغم اختلاف هذه البرامج، فيمنح أحدها مواطنة كاملة بينما لا يمنح الآخر سوى تصريح إقامة، يسمح النوعان بالدخول في عدد كبير من البلدان بأدنى قدر من شروط الإقامة، مقابل استثمار كبير في اقتصاداتها (راجع الرسم البياني ١).

وعلى العكس من ذلك، هناك برامج هجرة للمستثمرين في بعض الاقتصادات المتقدمة، مثل كندا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة، منذ أواخر الثمانينات أو مطلع التسعينات، تعرض سبيلا للمواطنة مقابل شروط استثمار محددة، ومع شروط كثيرة للإقامة. وفي عام ٢٠١٤، ألغت كندا برنامجها الفيدرالي للمستثمر المهاجر، ولكن مقاطعة كيبيك ومقاطعة جزيرة الأمير إدوارد تواصلان تنفيذ برنامج مشابه يؤدي إلى الحصول على المواطنة الكندية. ولا تزال المملكة المتحدة والولايات المتحدة تنفذان برامجهما وتتوسعان فيها.

وتختلف تكلفة البرامج وطريقة تصميمها باختلاف البلدان، لكن معظمها يتضمن استثمارا في بداية الفترة في القطاع العام أو القطاع الخاص، مقترنا برسوم مرتفعة لتقديم الطلب ومبلغ يغطي تكاليف توخي العناية اللازمة في التحقق من الهوية، وتسمح البرامج في منطقة الكاريبي بأحد أمرين، إما تقديم مساهمة كبيرة غير قابلة للاسترداد في الخزانة أو في أحد صناديق التنمية الوطنية، التي تمول الاستثمار الاستراتيجي في الاقتصاد المحلي، أو الاستثمار في عقار (يمكن إعادة بيعه بعد مدة حيازة محددة). وتقدم البرامج الأخرى خيار الاستثمار في أداة مالية قابلة للاسترداد، مثل الأوراق المالية الحكومية. وفي مالطة، يشترط البرنامج تقديم مساهمات في مسارات الاستثمار الثلاثة.

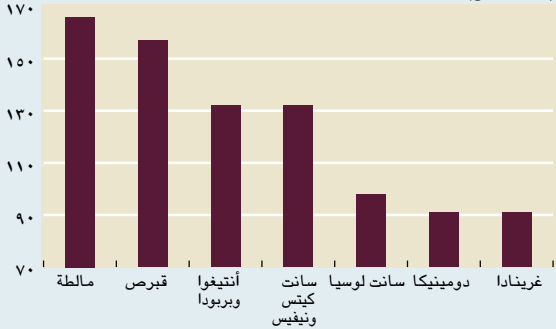
اقتصاديات المواطنة

ربما دخلت تدفقات مالية هائلة إلى البلدان من خلال هذه البرامج، مع ما لها من انعكاسات اقتصادية كلية بعيدة المدى في جميع القطاعات تقريبا، ولا سيما البلدان الصغيرة (راجع الرسم البياني ٢). فالتدفقات الداخلة إلى القطاع العام وحده في سانت كيتس ونيفيس، وهي أكثر البلدان التي يسهل الاطلاع على بياناتها، بلغت حوالي ٢٥٪ من إجمالي الناتج المحلي في ٢٠١٣. كذلك دخلت إلى أنتيغوا وبربودا ودومينيكا تدفقات هائلة. وفي البرتغال، ربما بلغت التدفقات الداخلة في ظل برنامج التأشيرة الذهبية للبلاد ما يصل إلى ١٣٪ من إجمالي التدفقات الداخلة من الاستثمار الأجنبي المباشر التقديري لعام ٢٠١٤؛ وفي مالطة، تشير التقديرات إلى أن مجموع المساهمات المتوقعة المقدمة إلى الحكومة العامة (بما فيها الصندوق الوطني للتنمية والرعاية الاجتماعية) من جميع المتقدمين المحتملين—والحد الأقصى المقرر لهم هو ١٨٠٠— يمكن أن يبلغ ما يعادل ٤٠٪ من الإيرادات الضريبية في ٢٠١٤ عند إصدار الجوازات المخصصة لحاملها.

الرسم البياني ١

اختر بلدا، أي بلد

من بين البلدان التي تعرض برامج المواطنة، جوازات السفر المالطية والقبصرية توفر الدخول إلى معظم البلدان بدون تأشيرة. (عدد البلدان)



المصدر: Henley & Partners Visa Restriction Index 2014.

ملحوظة: المرتبة تعكس عدد البلدان التي يمنح جواز سفر البلد المعني إمكانية دخولها بدون تأشيرة. ولم يبدأ برنامج سانت لوسيا بعد.

سعر المواطنة

شروط الحصول على جواز سفر من خلال المواطنة الاقتصادية/الإقامة تختلف باختلاف البلدان.

البلد	سنة بدء البرنامج	الحد الأدنى للاستثمار	شروط الإقامة ^٢	مدة التأهل للمواطنة ^٣
أنتيغوا وبربودا	٢٠١٣	٢٥٠ ألف دولار أمريكي	٥ أيام خلال فترة ٥ سنوات	مباشرة
قبرص	٢٠١١	٢,٥ مليون يورو	لا (لقيد التعديل)	مباشرة
دومينيكا	١٩٩٣	١٠٠ ألف دولار أمريكي	لا يوجد	مباشرة
غرينادا	٢٠١٤	٢٥٠ ألف دولار أمريكي	لا يوجد	مباشرة
مالطة	٢٠١٤	١,١٥ مليون يورو	٦ أشهر	سنة واحدة
سانت كيتس ونيفيس	١٩٨٤	٢٥٠ ألف دولار أمريكي	لا يوجد	مباشرة
أستراليا	٢٠١٢	٥ ملايين دولار أسترالي	٤٠ يوم/سنة	٥ سنوات
بلغاريا	٢٠٠٩	٥٠٠ ألف يورو	لا يوجد	٥ سنوات
كندا ^٤	منتصف الثمانينات	٨٠٠ ألف دولار كندي	٧٢٠ يوما خلال فترة خمس سنوات	٣ سنوات
كندا-جزيرة الأمير إدوارد	منتصف الثمانينات	٣٥٠ ألف دولار كندي	٧٢٠ يوما خلال فترة خمس سنوات	٣ سنوات
كندا-كيبيك ^٥	لا يوجد	٨٠٠ ألف دولار كندي	٧٢٠ يوما خلال فترة خمس سنوات	٣ سنوات
فرنسا	٢٠١٣	١٠ ملايين يورو	لا يوجد	٥ سنوات
اليونان	٢٠١٣	٢٥٠ ألف يورو	لا يوجد	٧ سنوات
هنغاريا	٢٠١٣	٢٥٠ ألف يورو	لا يوجد	٨ سنوات
أيرلندا	٢٠١٢	٥٠٠ ألف يورو	لا يوجد	لا يوجد
لاتفيا	٢٠١٠	٣٥ ألف يورو	لا يوجد	١٠ سنوات
نيوزيلندا	لا يوجد	١,٥ مليون دولار نيوزيلندا	١٤٦ يوم/سنة	٥ سنوات
البرتغال	٢٠١٢	٥٠٠ ألف يورو	٧ أيام/سنة	٦ سنوات
سنغافورة	لا يوجد	٢,٥ مليون دولار سنغافورة	لا يوجد	سنتان
إسبانيا	٢٠١٣	٥٠٠ ألف يورو	لا يوجد	١٠ سنوات
سويسرا	لا يوجد	٢٥٠ ألف فرنك سويسري/سنة	لا يوجد	١٢ سنة
المملكة المتحدة	١٩٩٤	١ مليون جنيه أسترليني	١٨٥ يوم/سنة	٦ سنوات
الولايات المتحدة	١٩٩٠	٥٠٠ ألف دولار أمريكي	١٨٠ يوم/سنة	٧ سنوات

المصادر: دراسة Arton Capital؛ ودراسة Henley & Partners؛ وسلطات البلدان؛ وتقدير UK Migration Advisory Committee؛ وجهات أخرى تقدم خدمات الهجرة.

^١ خيارات الاستثمار البديلة قد تكون مؤهلة.

^٢ شروط صريحة للحد الأدنى للإقامة في ظل برنامج المستثمر المهاجر؛ ومعايير الإقامة للتأهل للمواطنة قد تكون مختلفة.

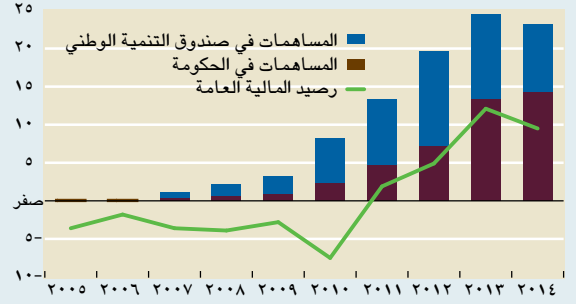
^٣ بما في ذلك فترة التأهل للإقامة الدائمة في ظل برامج الإقامة.

^٤ توقف البرنامج منذ فبراير ٢٠١٤.

^٥ يرغبونها لا تقتصر على برنامج المستثمر المهاجر، فالاحتفاظ بالإقامة الدائمة يقتضي التواجد المادي لمدة ٧٢٠ يوما خلال فترة خمس سنوات.

الرسم البياني ٢ دفعات قوية

برنامج الموازنة الاقتصادية في سانت كيتس ونيفيس يحقق تدفقات داخلية كبيرة.
(% من إجمالي الناتج المحلي)



المصادر: السلطات الوطنية وتقديرات خبراء صندوق النقد الدولي.

من الموارد الطبيعية (راجع المقال بعنوان «تقاسم الثروة» في عدد ديسمبر ٢٠١٤ من مجلة «التمويل والتنمية»). فهذه الإيرادات قد تولد ضغوطا لزيادة الإنفاق الحكومي، بما فيه رفع أجور القطاع العام، برغم أن الإيرادات الأساسية ربما تكون متقلبة ومن الصعب التنبؤ بها. وينشأ عن ذلك زيادة الاعتماد على هذه الإيرادات مما يفضي إلى إجراء تصحيحات حادة في المالية العامة أو ارتفاع حاد في الديون، إذا أو متى تقلصت التدفقات الداخلة.

كذلك تتأثر الحسابات الخارجية للبلد المعني كثيرا بالتدفقات الكبيرة الداخلة من خلال البرنامج. ويمكن أن تسهم إيرادات الموازنة في تخفيض عجز الحساب الجاري في هذا البلد، وأن تخفضه بشكل كبير إذا تم ادخارها، ويمكن تعزيز الحساب الرأسمالي من خلال التحويلات إلى صناديق التنمية وزيادة الاستثمار الأجنبي المباشر. لكن ارتفاع الإنفاق المحلي الناتج عن ارتفاع النفقات الحكومية والاستثمار سيؤدي إلى زيادة الواردات بصورة كبيرة، وخاصة في الاقتصادات الصغيرة المفتوحة، مما يوازن بعض التحسن المبدئي في ميزان المدفوعات. ويزداد أيضا حجم المخاطر على سعر الصرف والاحتياطات بالعملات الأجنبية عندما تصبح هذه التدفقات الداخلة مصدرا رئيسيا للتمويل الخارجي. وإضافة إلى ذلك، فارتفاع التضخم الناتج عن فورة النشاط الاقتصادي يمكن أن يسبب ارتفاع سعر الصرف الحقيقي، وانخفاض القدرة التنافسية الخارجية للبلد المعني على المدى الطويل.

والتدفقات الكبيرة الداخلة من خلال هذه البرامج يمكن أن تؤدي أيضا إلى زيادة السيولة في البنوك، وخاصة عند ادخار معظم إيرادات الموازنة في الجهاز المصرفي. وفي نفس الوقت، فقد تهدد الاستقرار المالي في الدول الصغيرة. وبينما قد تلقى بعض الزيادة في السيولة ترحيبا، فإن تراكم الودائع المرتبطة بالبرامج بقدر كبير يمثل مخاطر مالية جديدة ترجع إلى محدودية وعدم تنوع خيارات التوسع الائتماني المتاحة أمام الأجهزة المصرفية الصغيرة. وقد يزداد حجم المخاطر على الاستقرار المالي إذا تعرضت البنوك لمخاطر مفرطة من قطاعي البناء والعقارات نظرا لارتكازها بالفعل على الاستثمارات من خلال برامج الموازنة الاقتصادية. وفي هذه الحالة، من شأن حدوث تراجع حاد في التدفقات الداخلة عن طريق البرنامج أن يدفع إلى تصحيح أسعار العقارات، بما له من انعكاسات سلبية على أصول البنوك، وخاصة إذا كان الرقابة ضعيفة.

ويمكن أحد التحديات الأخرى في المخاطر على الحكمة والقدرة على الاستمرار. فالمخاطر الأمنية عبر الحدود المقترنة بالحصول على جواز سفر ثان ربما كانت هي المصدر الرئيسي للمخاوف في الاقتصادات المتقدمة. كذلك تتفاقم مخاطر السمعة: فتداعيات ضعف الحكمة في أحد البلدان يمكن أن تنتشر بسهولة في بلدان أخرى، نظرا لتراجع احتمال تمييز الاقتصادات المتقدمة بين برامج الموازنة. وإضافة إلى ذلك، فإن ضعف أو غموض إدارة البرامج والتدفقات الداخلة المصاحبة—بما فيها عدم الإفصاح بقدر كاف عن عدد الجوازات الصادرة، والإيرادات المحصلة، والآلية التي تحكم استخدام التدفقات الداخلة المتولدة—يمكن أن يثير مقاومة عامة وسياسية قوية، مما يعقد، أو حتى يضع نهاية لهذه البرامج. وقد أغلقت بالفعل برامج في الماضي بسبب المخاوف الأمنية وقضايا الحكمة المحلية على حد سواء.

استبعاد المخاطر

يمكن أن يطبق المسؤولون في أحد البلدان سياسات لاحتواء والحد من المخاطر التي تواجه الاقتصادات الصغيرة بسبب التدفقات الكبيرة الداخلة عن طريق برامج الموازنة الاقتصادية مع السماح لاقتصاداتهم بالاستفادة مما يمكن أن تدره من منافع.

ويتوقف التأثير الاقتصادي الكلي لبرامج الموازنة الاقتصادية على تصميم البرنامج، وكذلك على حجم التدفقات الداخلة وإدارتها. ويقع أكبر تأثير على قطاع العقارات، حيث التدفقات الداخلة يمكن أن تعزز الزخم الاقتصادي. والبرامج التي تقدم خيارات الاستثمار العقاري الشائعة تولد تدفقات داخلية مشابهة لتلك التي يولدها الاستثمار الأجنبي المباشر، فتزيد فرص العمل وتدفع النمو. وفي سانت كيتس ونيفيس، تؤدي التدفقات الداخلة الموجهة نحو قطاع العقارات إلى إذكاء طفرة في قطاع البناء أخرجت الاقتصاد من ركود دام أربع سنوات—ليحقق معدل نمو ٦٪ في ٢٠١٣ و ٢٠١٤، وهو من أعلى المعدلات في نصف الكرة الغربي. وتشير التقارير إلى أن الزيادة السريعة في عدد تصاريح الإقامة في ظل برنامج التأشيرة الذهبية في البرتغال، الذي أصدر ما يزيد على ٢٥٠٠ تأشيرة منذ بدء البرنامج في أكتوبر ٢٠١٢، أضفى قوة على سوق العقارات، مما أدى إلى ارتفاع أسعار العقارات الفاحرة ارتفاعا حادا.

ومع هذا، فإن التدفق الكبير شديد السرعة للاستثمار في قطاع العقارات يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع الأجور وفقاعة أسعار الأصول، مع ما له من تداعيات سلبية على بقية قطاعات الاقتصاد. والتوسع السريع في نشاط البناء يمكن أن يؤدي إلى انخفاض مستوى جودة العقارات الجديدة ويفضي في نهاية الأمر إلى تقويض السياحة، نظرا لأن معظم الإنشاءات الجديدة (أو التي يُعاد تجهيزها لأغراض أخرى) تتضمن أماكن لسكن السياح.

إضافة إلى ذلك، تتسم التدفقات الداخلة في ظل هذه البرامج بالتقلب وتعرضها بصفة خاصة لمخاطر التوقف المفاجئ، مما يؤدي إلى تفاقم مواطن الضعف الاقتصادي الكلي في البلدان الصغيرة. ومن شأن أي تغيير في سياسة إصدار التأشيرات في اقتصاد متقدم أن يقلص جاذبية هذه البرامج. وهناك تصور بأن الاقتصادات المتقدمة قد تعمل معا لوقف عملياتها، مما يتسبب في حدوث توقف مفاجئ. كذلك قد ينخفض عدد المتقدمين بسرعة نتيجة للمنافسة المتزايدة من برامج مشابهة في بلدان أخرى أو بسبب تراجع الطلب من بلدان المصدر.

وإذا ادخرت التدفقات الداخلة من هذه البرامج بدلا من إنفاقها، يمكنها أن تسهم مساهمة كبيرة في تحسين أداء المالية العامة في هذه البلدان. ففي سانت كيتس ونيفيس، أدت إيرادات الموازنة من البرنامج إلى رفع الرصيد الكلي للمالية العامة إلى ما يزيد على ١٢٪ من إجمالي الناتج المحلي في ٢٠١٣، كواحد من أعلى مستويات الزيادة في العالم. لكن هذه التدفقات الداخلة يمكن أن تفرض كذلك تحديات جسيمة أمام إدارة المالية العامة، كتلك التي تسببها الإيرادات غير المتوقعة

وتؤدي الإدارة الرشيدة للإئتمانات الحكومية دوراً مهماً في احتواء تأثير هذه التدفقات الداخلة على الاقتصاد الحقيقي، ولكن ينبغي أن يصاحبها قدر كافٍ من الإشراف والتنظيم لتحديد سرعة التدفقات الداخلة، وخاصة إلى القطاع الخاص. على سبيل المثال، وضع حد أقصى سنوي لعدد المتقدمين أو حجم الاستثمارات سيحد من تدفق الاستثمارات نحو قطاع البناء في البلد المعني. ووضع إطار تنظيمي لسوق العقارات سيقلل المخاطر ويحد من الآثار التي يحتمل أن تكون

توخي الدقة في التحقق من هوية مقدمي طلبات المواطنة مطلب ضروري.

ضارة من تشوهات الأسعار والتجزؤ في سوق العقارات المحلية نتيجة للحدود الدنيا للاستثمارات التي تفرضها هذه البرامج.

كذلك فإن تغيير أهم معالم البرنامج يمكن أن يكون طريقة فعالة لإعادة توجيه الاستثمارات نحو القطاع العام، ويسمح للبلدان بادخار الموارد لاستخدامها مستقبلاً وللإستثمار في البنية التحتية.

الإدخار فضيلة

تؤدي إيرادات المالية العامة الكبيرة غير المتوقعة في الغالب إلى توسع النفقات بصورة لا يمكن استمرارها مما يعرض الاقتصاد لمخاطر نزوب تدفق الإيرادات. ونظراً لطبيعة هذه التدفقات الداخلة التي يحتمل أن تكون متقلبة، يتعين على البلدان التي تعرض هذه البرامج — وخاصة الاقتصادات الصغيرة — بناء احتياطات وقائية عن طريق ادخار التدفقات الداخلة وتخفيض الدين العام حيث يكون مرتفعاً بالفعل. والإدارة الرشيدة للتدفقات الداخلة عن طريق برامج المواطنة قد تسمح بزيادة قابلة للاستمرار في الاستثمارات العامة واستيعاب ما يطلق عليه خبراء الاقتصاد الإنفاق المعاكس للاتجاهات الدورية — أي الإنفاق في أوقات العُسْر — وتدابير التخفيف من آثار الكوارث الطبيعية. وصندوق الثروة السيادية هو أفضل الوسائل لإدارة التدفقات الداخلة الكبيرة والمستمرة كما هو الحال في الاقتصادات الغنية بالموارد الطبيعية. فسوف يساعد هذا الصندوق على التعامل مع التقلبات في إيرادات البرامج وتحقيق استقرار تأثيرها على الاقتصاد، وربما أيضاً إتاحة المجال للتحويلات بين الأجيال.

وعلى أي حال، ينبغي توجيه كل إيرادات المالية العامة من برامج المواطنة الاقتصادية، سواء رسوم تقديم الطلبات أو المساهمات في صناديق التنمية، من خلال موازنة البلد المعني للسماح بالتقييم السليم لموقف سياسة المالية العامة وتجنب التعقيد في تنفيذ سياسة المالية العامة. وبصفة خاصة، ينبغي اتباع أسس سليمة في تحديد دور صناديق التنمية التي تمولها برامج المواطنة الاقتصادية ودمج عملياتها واستثماراتها تماماً في الموازنة.

والإدارة الفعالة للتدفقات الداخلة، مقترنة بإدارة رشيدة للمالية العامة، ستؤدي كذلك إلى الحد من المخاطر على القطاع الخارجي، من خلال احتواء توسع الواردات، والحد من ارتفاع الأجور وسعر الصرف الحقيقي، وتراكم الاحتياطات الدولية — لتستخدم كاحتياطات وقائية إذا حدث تباطؤ حاد في إيرادات البرامج. ويتعين كذلك تقوية الرقابة على القطاع المصرفي للحد من المخاطر التي تنشأ من سرعة تدفق الموارد إلى النظام المالي. وقد تنشأ الحاجة إلى وضع حدود

قصوى لنمو الائتمان، أو قيود على القروض بعملات أجنبية، أو ببساطة تشديد شروط رأس المال الإلزامي لتخفيف تدفق الائتمان المسابير للاتجاهات الدورية.

إدارة السمعة

ربما كان الحفاظ على مصداقية برنامج المواطنة الاقتصادية أكثر التحديات جسامة. فمن الضروري توخي الدقة في التحقق من هوية مقدمي طلبات المواطنة لاستبعاد أي مخاطر خطيرة يحتمل أن تهدد الأمن والسلامة. ويتعين وضع إطار شامل للحد من استخدام خيارات الاستثمار كسبل لأنشطة غسل الأموال وتمويل الأنشطة الإجرامية. وتمثل هذه الضمانات الوقائية جزءاً متمماً لنجاح برامج المواطنة الاقتصادية. وارتفاع مستوى الشفافية فيما يخص المتقدمين لبرامج المواطنة الاقتصادية سيعزز سمعة البرنامج واستمراره. ويمكن أن يتضمن ذلك قائمة بالمواطنين حديثي الحصول على الجنسية تُتاح للاطلاع العام. ومن شأن الامتثال للمبادئ التوجيهية الدولية للشفافية وتبادل المعلومات الضريبية أن يحد من فرص إساءة استخدام البرامج لأغراض التهرب الضريبي أو أنشطة أخرى غير مشروعة والحد من مخاطر الضغوط الدولية المعاكسة. وينبغي للبلدان التي لديها برامج متشابهة أن تتعاون كذلك فيما بينها ومع البلدان الشريكة المعنية لتحسين الرقابة وضمان تحديد مقدمي الطلبات المريبة.

علاوة على ذلك، من أجل المساعدة على اكتساب التأييد العام اللازم لهذه البرامج، ينبغي أن تعود المنافع الاقتصادية على الأمة بأكملها. فينبغي أن ينظر إليها كمورد وطني قد لا يتجدد إذا أدى سوء الإدارة إلى تشويه سمعة البلاد. ومن الضروري وضع إطار واضح وشفاف لإدارة الموارد، بما في ذلك إطار محدد للمساءلة مع فرض الرقابة وإجراء عمليات التدقيق المالي بصفة دورية. وينبغي أن تُتاح للاطلاع العام معلومات عن عدد الأشخاص الذين مُنحوا المواطنة ومقدار الإيرادات المحققة — بما في ذلك استخدام المبالغ التي تم ادخارها وإنفاقها واستثمارها.

وتمخضت أكثر آثار العولمة التي تبعث على الدهشة عن ديناميكية جديدة يمكن في ظلها تسعير جوازات السفر. وتسهل برامج المواطنة الاقتصادية سفر مواطني بلدان الاقتصادات الصاعدة والنامية في مواجهة قيود السفر المتزايدة وهي طريقة غير تقليدية في بعض البلدان، وخاصة الدول الصغيرة، لزيادة الإيرادات وجذب الاستثمار الأجنبي، وتعزيز النمو. والحيلولة دون إغلاق هذه البرامج تدعو إلى بذل الجهود لضمان نزاهتها، ويجب معالجة مخاوف الاقتصادات المتقدمة بشأن الأمن والشفافية المالية كما ينبغي. ويجب على الدول الصغيرة التي تعرض هذه البرامج أن تطور الأطر الاقتصادية الكلية للتعامل مع التقلب المحتمل والتأثير التضخمي للتدفقات الداخلة، بادخار معظمها من أجل الاستثمارات ذات الأولوية في المستقبل وتنظيم وتحديد سرعة تدفقها نحو القطاع الخاص. ■

جوديث غولد نائب رئيس قسم، وأحمد الأشرم اقتصادي، وكلاهما من إدارة نصف الكرة الغربي في صندوق النقد الدولي.

يستند هذا المقال إلى ورقة عمل صادرة عن صندوق النقد الدولي بعنوان: "Too Much of a Good Thing? Prudent Management of Inflows under Economic Citizenship Programs," أعدتها شين سيو، وأحمد الأشرم، وجوديث غولد.

ضرر الضمان

جمع محصول القمح.

بابلو دراك، ونيكولاس ماغود، ورودريغو ماريסקال

الطلب المحلي عليها. والنتيجة هي تباطؤ نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في اقتصادات الأسواق الصاعدة.

أثر خافض

عندما يكتسب الدولار قوة تنشأ آثار خافضة حتى مع ارتفاع الطلب الخارجي على منتجات اقتصادات الأسواق الصاعدة التي يؤدي انخفاض قيم عملاتها إلى جعل صادراتها أرخص. وبعبارة أخرى، حتى عند ارتفاع نمو صافي الصادرات، يصبح انخفاض نمو الطلب المحلي أكبر نسبياً، مما يؤدي إلى خفض الإنتاج المحلي الكلي. ويصدق ذلك حتى عندما نأخذ بعين الاعتبار تزايد دور الصين في تحديد أسعار السلع الأولية، والذي بدأ بشكل جدي في أواخر التسعينات. فضلاً عن ذلك، فبخلاف الآثار التي تحدث في نشاط الأسواق الصاعدة من قوة الدولار وسرعة نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للولايات المتحدة، وجدنا أن ارتفاع أسعار الفائدة الأمريكية الذي يصاحب نمو الاقتصاد الأمريكي في نهاية الأمر، يؤدي إلى زيادة انخفاض النمو في هذه الاقتصادات. وتكون هذه الآثار أقوى في حالة البلدان التي تطبق نظم أسعار الصرف الأقل مرونة. وبرغم وقوع أكبر الأثر على البلدان المصدرة الصافية للسلع الأولية، فإن البلدان التي تعتمد على استيراد رأس المال للاستثمار أو استيراد المدخلات للإنتاج المحلي هي أيضاً تتأثر. والسبب في ذلك هو تسعير معظم هذه الواردات بالدولار. وإضافة إلى ذلك، ترتفع تكاليف الاقتراض مع ارتفاع سعر الفائدة، مما يؤثر على الشركات التي تتحمل الديون لتمويل استثماراتها.

يشهد الاقتصاد الأمريكي نمواً، يكون من المتوقع أن تنتفع اقتصادات أخرى من قوة طلب أكبر اقتصادات العالم على صادراتها— ليس بصورة مباشرة فحسب، وإنما من بقية العالم الذي ينتفع من قوة الطلب من الولايات المتحدة. ولكن في حالة الأسواق الصاعدة، وبصفة خاصة تلك المصدرة الصافية للسلع الأولية، غالباً ما يكون انتعاش الاقتصاد الأمريكي سلاحاً ذا حدين. فبناءً على بيانات الفترة من ١٩٧٠-٢٠١٤ توصلنا إلى أنه أثناء فترات ارتفاع سعر الدولار— التي تتراوح أطوالها بين حوالي ست إلى ثماني سنوات وعادة ما تصادف نمو الاقتصاد الأمريكي— يتباطأ نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في الأسواق الصاعدة، حتى وإن كان النمو في الولايات المتحدة يدفع الطلب العالمي. وعلى العكس من ذلك، في فترات انخفاض سعر صرف الدولار— والتي تستمر حوالي تسعة أعوام— يكون أداء اقتصادات الأسواق الصاعدة أفضل.

وقد يبدو الأمر مخالفاً للبديهية عندما يحقق أكبر اقتصادات العالم نمواً ويجذب الواردات، من أسواق منها تلك الصاعدة، ثم يصبح مصير هذه الاقتصادات هو المعاناة. ولكن يبدو أن تأثير ارتفاع سعر الدولار المتمثل في تخفيض أسعار السلع الأولية العالمية يفوق الآثار القوية لسلامة أوضاع الاقتصاد الأمريكي. ويعني ذلك أنه مع ارتفاع الدولار تميل أسعار السلع الأولية المقومة بالدولار إلى الهبوط، وينتج عن ضعف أسعار السلع الأولية هبوط الدخل في اقتصادات الأسواق الصاعدة، وبالتالي تباطؤ نمو

قوة الدولار نادراً ما تكون أنباء سارة في اقتصادات الأسواق الصاعدة

عندما

وكانت الأسواق الصاعدة قد عانت العام الماضي من ارتفاع الدولار وانخفاض أسعار السلع الأولية. وفي ظل توقعات استمرار قوة الدولار وترقب ارتفاع أسعار الفائدة الأمريكية ستكون النتيجة في الغالب هي مزيد من انحسار النمو في اقتصادات الأسواق الصاعدة في الأجل القريب.

ولماذا يأتي سعر صرف الدولار في الصدارة؟ يعود أحد أسباب ذلك إلى أن معظم المعاملات الدولية، بما فيها المعاملات في السلع الأولية، تُسعر بالدولار — وهو العملة التي تُستخدم فعلياً كواسطة عالمية للتبادل وكمستودع للقيمة، ووحدة الحساب. ولا تستطيع اقتصادات الأسواق الصاعدة، ربما باستثناء الصين (وهو على أي حال بلد مستورد للسلع الأولية)، أن تؤثر كثيراً على سعر الصرف متعدد الأطراف في الولايات المتحدة. والمقصود بذلك هو أنه بينما التطورات في الولايات المتحدة تؤثر على كل اقتصاد من اقتصادات الأسواق الصاعدة، فليس للأحداث التي تقع في هذه الاقتصادات تأثير يذكر على الولايات المتحدة. وإضافة إلى ذلك، فالسياسة الاقتصادية الكلية الأمريكية لا تأخذ في اعتبارها الاقتصادات النامية كثيراً. ويعني ذلك احتمال أن يكون لسعر الصرف الحقيقي للدولار الأمريكي دور في اقتصاد أي سوق صاعد أهم من دور معدلات التبادل التجاري لهذا الاقتصاد — أي السعر النسبي لصادرات البلد المعني مقارنة بوارداته. وبعبارة أخرى، الدولار هو المحرك النهائي لديناميكيات الأسواق الصاعدة. ومعدلات التبادل التجاري هي مجرد الوسيلة.

آثار سعر الدولار الحقيقي

يمكن بيان تأثير السعر الصرف الحقيقي للدولار على اقتصادات الأسواق الصاعدة بإلقاء نظرة على أساس كل عقد على حدة على الآثار التي يحدثها في إجمالي الناتج المحلي لمريكا الجنوبية. والقصة متشابهة في المناطق الأخرى.

السبعينيات: كانت تلك فترة انخفاض سعر صرف الدولار. وكانت السياسة النقدية الأمريكية توسعية، مع انخفاض أسعار الفائدة الحقيقية (بعد التضخم) التي كانت في حدود ٢٪. ومر النشاط الاقتصادي في الولايات المتحدة بمرحلتين ركود وبفترة من ارتفاع التضخم وبطء النمو، وهو غالباً ما يطلق عليه الكساد التضخمي. وكان نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في أمريكا الجنوبية قويا (حيث بلغ أكثر من ٦٪ في المتوسط)، على خلفية طفرتي أسعار النفط (في ١٩٧٣ و ١٩٧٩) إلى جانب ارتفاع أسعار السلع الأولية بوجه أعم.

الثمانينيات: بعد ارتفاع التضخم في الولايات المتحدة، قام الاحتياطي الفيدرالي، وهو البنك المركزي الأمريكي، بتشديد السياسة النقدية في مطلع الثمانينات. ووصلت أسعار الفائدة الحقيقية إلى ٨٪. ونتيجة لذلك، ارتفع سعر الدولار وانخفضت أسعار السلع الأولية. ودخل الاقتصاد الأمريكي في مرحلة ركود لكنه تعافى بسرعة ونما بقوة خلال الفترة المتبقية من هذا العقد. وكان النمو في أمريكا الجنوبية باهتا إلى حد جعل هذه الفترة تعرف بالعقد الضائع في أمريكا اللاتينية. إضافة إلى ذلك أدى ارتفاع أسعار الفائدة في الولايات المتحدة إلى ارتفاع تكلفة التمويل الدولي ارتفاعاً حاداً، مما أدى في كثير من الحالات إلى وقوع أزمة ديون سيادية — في أمريكا اللاتينية وبعض الاقتصادات النامية الأخرى.

التسعينيات: بعد ركود عام ١٩٩٣، شهدت الولايات المتحدة فترة متواصلة من النمو القوي، وهي واحدة من أطول الفترات في التاريخ الحديث. ووصلت أسعار الفائدة الحقيقية في الولايات المتحدة مستويات أعلى مما كانت عليه في السبعينات، لكنها أقل من مستويات الثمانينات. واكتسب الدولار القوة بصورة تصاعدية. وكانت أسعار السلع الأولية ضعيفة في معظمها. وبلغ نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في أمريكا الجنوبية حوالي ٣٪، وهي نسبة غير مواتية في اقتصادات الأسواق الصاعدة وأقل من المتوقع بالنظر إلى الإصلاحات الهيكلية المعززة للنمو في المنطقة خلال السنوات الأولى من هذا العقد.

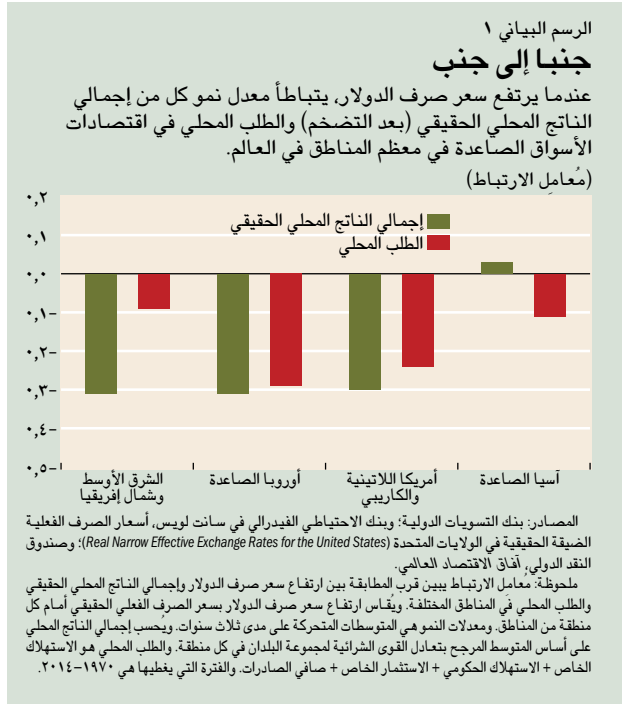
الألفينيات: بدأ هذا العقد بانخفاض أسعار الفائدة الحقيقية، وانخفاض سعر صرف الدولار، وقوة أسعار السلع الأولية التي ترجع إلى قوة الطلب الخارجي، وخاصة من الصين. وانتعش النمو في أمريكا الجنوبية بنحو ٤,٥٪ — حتى وقوع الأزمة المالية العالمية في ٢٠٠٨-٢٠٠٩.

العقد الثاني من القرن الحالي: أخذ سعر الدولار يرتفع مجدداً، وخاصة منذ منتصف عام ٢٠١٤. وضعفت أسعار السلع الأولية، ويتوقع أن تظل منخفضة على المدى المتوسط. وإذا كانت الأحداث في الأربعة عقود ونصف الماضية تمثل مؤشراً من أي نوع، فإن اقتصادات الأسواق الصاعدة تواجه فترة من انخفاض نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي — يصل على أقل تقدير إلى مستوى دون ما كان عليه في فترة ضعف الدولار وارتفاع أسعار السلع الأولية. وفي الحقيقية، أخذت وتيرة النشاط الاقتصادي في الأسواق الصاعدة تتباطأ في الفترة الأخيرة. ويبدو أن الدولار الذي ارتفع بنحو ١٥٪ في الفترة بين يونيو ٢٠١٤ ويوليو ٢٠١٥ قد ظهر مرة أخرى كأحد العوامل وراء تباطؤ النمو في اقتصادات الأسواق الصاعدة، التي خفّضت التوقعات بشأنها عدة مرات من صندوق النقد الدولي (٢٠١٥) والسوق بوجه أعم في الأشهر الأخيرة.

تراجع النمو

استندنا إلى تجارب اقتصادات الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية في توثيق بعض الحقائق العامة واسعة النطاق حول متوسط الأحداث باستخدام بيانات سنوية عن ٦٣ بلداً من هذه البلدان خلال الفترة من ١٩٧٠-٢٠١٤:

- تتزامن فترات ارتفاع سعر صرف الدولار مع تراجع نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في أنحاء مناطق الأسواق الصاعدة (راجع الرسم البياني ١). وأثناء فترات انخفاض سعر صرف الدولار يكون أداء اقتصادات الأسواق الصاعدة أفضل بكثير. ويصُوق ذلك بصفة خاصة على المناطق المصدرة الصافية للسلع الأولية. وشاهدنا تحديداً حركة متزامنة قوية في أمريكا اللاتينية (وخاصة البلدان المصدرة الصافية للسلع الأولية في أمريكا الجنوبية)، وأوروبا الصاعدة والشرق الأوسط وشمال إفريقيا، ودرجة أقل في آسيا الصاعدة.



وتوصلنا إلى ثلاث دورات ارتفاع وثلاث دورات انخفاض في الفترة من ١٩٧٠-٢٠١٤ (راجع الرسم البياني ٢). وكانت دورات انخفاض سعر صرف الدولار الحقيقي، في المتوسط، أقوى وأطول أمداً من دورات ارتفاع سعر الصرف الحقيقي. ويبلغ متوسط ارتفاع سعر الصرف الحقيقي ٣,٢٪ في السنة وبلغ متوسط الفترة أكثر من ست سنوات (ثماني سنوات في حالة عدم إدراج الارتفاع الجاري في سعر صرف الدولار): ويبلغ المتوسط السنوي لانخفاض سعر الصرف الحقيقي ٣,٨٪، ووصل متوسط المدة ما يقرب من تسع سنوات. وإضافة إلى ذلك، فإن هذه الدورات متواصلة. فالفترة التي تشهد ارتفاعاً في سعر الصرف الحقيقي يُحتمل بنسبة ٨٣٪ أن تتبعها فترة أخرى من ارتفاع وليس انخفاض سعر الصرف. وبالنسبة لانخفاض سعر الصرف الحقيقي، تصل احتمالية استمرارها حوالي ٨٨٪.

ومن أجل إثبات النتائج التي توصلنا إليها استخدمنا تحليل الأحداث، الذي يسعى إلى الربط بين سلوك إجمالي الناتج المحلي في اقتصادات الأسواق الصاعدة بمرور الوقت، حسب ما إذا كان الدولار يمر بدورة ارتفاع أو انخفاض.

واتضح من هذا التحليل أنه باستثناء أمريكا الوسطى والمكسيك ينخفض إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في كل منطقة أثناء فترات ارتفاع سعر صرف الدولار. وينطبق هذا النمط على أمريكا اللاتينية إجمالاً، برغم تأثير أمريكا الوسطى والمكسيك، وخاصة على أمريكا الجنوبية، وهي مصدر صاف قوي للسلع الأولية. وينطبق أيضاً على اقتصادات الأسواق الصاعدة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وكذلك

• كلما ازدادت قوة الدولار، ازداد ضعف الطلب المحلي في اقتصادات الأسواق الصاعدة. والطلب المحلي محرك رئيسي للنشاط الاقتصادي، ويبدو أن الطلب المحلي يتأثر بالقوة الشرائية التي تُقاس بسعر الصرف الفعلي الحقيقي (راجع الإطار)، ومن خلال الطلب المحلي ينتقل أثر سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدولار الأمريكي إلى النشاط الاقتصادي في اقتصادات الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية. ويبدو التأثير على الطلب المحلي أضعف في بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وآسيا الصاعدة وأقوى في أمريكا اللاتينية وأوروبا الصاعدة.

• غالباً ما تتزامن فترات ارتفاع أسعار الفائدة في الولايات المتحدة مع اكتساب الدولار للقوة، والعكس صحيح. فارتفاع أسعار الفائدة يؤدي إلى زيادة التدفقات الرأسمالية الداخلة إلى الولايات المتحدة حيث يسعى المستثمرون إلى الحصول على عائدات أعلى، مما يؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدولار.

• يبدو أن ارتفاع أسعار الفائدة الأمريكية يقترن باكتساب النمو لمزيد من القوة في الولايات المتحدة، وإن لم يكن في كل الحالات. وزيادة قوة النمو تولد في نهاية المطاف ضغطاً تضخيمياً مدفوعاً بالطلب عندما يقترب الطلب المحلي من قدرة الاقتصاد على إنتاج السلع والخدمات بكفاءة. وزيادة الأسعار تدفع الاحتياطي الفيدرالي إلى تشديد السياسة النقدية برفع أسعار الفائدة، مما يرفع تكاليف الاقتراض على دوائر الأعمال والأفراد. وارتفاع تكاليف الاقتراض يخفف الضغط التضخمي عن طريق إبطاء نمو الائتمان، الذي يحد من النشاط الاقتصادي. ومع هذا، شهدت الولايات المتحدة عدداً قليلاً من الفترات التي لم تكن خلالها العلاقة بين النشاط الاقتصادي وأسعار الفائدة على هذا المستوى من القوة.

• عندما يمر الدولار بدورة ارتفاع، تضعف أسعار السلع الأولية، مما يؤدي بدوره إلى انخفاض النمو في الأسواق الصاعدة.

دورة الدولار

كما أشرنا، يمثل انخفاض أسعار السلع الأولية بالقيمة الدولارية أحد القنوات المهمة لانتقال أثر الدخل السلبي الناتج من قوة الدولار إلى الأسواق الصاعدة. وعندما تنخفض القوة الشرائية للصادرات من السلع الأولية بالدولار، ينخفض الدخل الحقيقي في البلد المعني. ومن ثم، يهبط الطلب المحلي وكذلك الناتج الاقتصادي. ويحدث العكس أثناء فترات ضعف الدولار.

الرسم البياني ٢

تقلبات الصعود والهبوط

يمر الدولار بدورات طويلة المدى حيث ترتفع قيمته وتنخفض مقابل معظم العملات الأخرى.

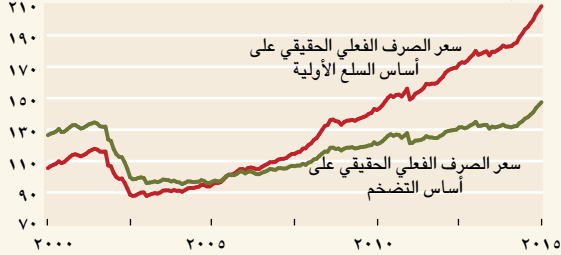


١٩٧٠-١٩٧٨ ١٩٧٩-١٩٨٥ ١٩٨٦-١٩٩٢ ١٩٩٣-٢٠٠١ ٢٠٠٢-٢٠١١ ٢٠١٢-حاليا
المصدر: حسابات المؤلفين. ↑ ارتفاع سعر الدولار ↓ انخفاض سعر الدولار

قوة السلع الأولية

مع ارتفاع أسعار السلع الأولية بدءاً من عام ٢٠٠٧، بدأت القوة الشرائية على أساس السلع الأولية تتجاوز القوة الشرائية التي تُقاس بالتضخم النسبي في أمريكا اللاتينية.

(المؤشر، ٢٠٠٥ = ١٠٠)



المصدر: حسابات المؤلفين.

ملحوظة: سعر الصرف الفعلي الحقيقي يقيس قيمة عملة البلد المعني نسبياً إلى عملات البلدان التي تربطها به علاقات تجارية معدلة حسب التضخم في سعر المستهلك، وسعر الصرف الفعلي الحقيقي على أساس السلع الأولية يُعدّل مقياس سعر الصرف الفعلي الحقيقي على أساس التضخم ليعكس القوة الشرائية على أساس أسعار السلع الأولية. والبلدان الخاضعة للقياس هي الأرجنتين وبوليفيا والبرازيل وشيلي وكولومبيا وإكوادور والمكسيك وباراغواي وبيرو وأوروغواي وفنزويلا.

معدلات التبادل التجاري

سعر الصرف الفعلي الحقيقي يقيس قيمة عملة البلد المعني مقارنة بعملات البلدان التي يرتبط معها بعلاقات تجارية، معدلة لمراعاة التضخم. وهو مقياس للقوة الشرائية.

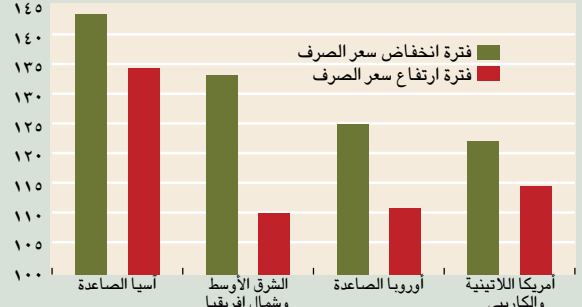
ومن أجل تحديد سعر الصرف الفعلي الحقيقي، يُضرب سعر الصرف الاسمي لعملة هذا البلد مقابل عملة كل شريك تجاري في مؤشر أسعار المستهلك المرجح بحصة الصادرات للشركاء التجاريين ثم يُقسم على مؤشر أسعار المستهلك المحلي.

ومن أجل بناء مؤشر يعكس القوة الشرائية للاقتصاد، يمكن تعديل سعر الصرف الفعلي الحقيقي لعملته للتوصل إلى سعر الصرف الفعلي الحقيقي لمعدلات التبادل التجاري للسلع الأولية. ويستعاض عن مؤشرات أسعار المستهلك المرجحة في سعر الصرف الفعلي الحقيقي بمعدلات التبادل التجاري للسلع الأولية المرجحة بالتجارة لكل بلد. ومقياس معدلات التبادل التجاري هو أسعار صادرات البلد المعني للبلد المعني مقسومة على أسعار الواردات. وعندما ترتفع أسعار السلع الأولية، يرتفع سعر الصرف الفعلي الحقيقي للسلع الأولية أكثر من سعر الصرف الفعلي الحقيقي المعتاد، والعكس صحيح. ويوضح الرسم البياني كيفية مضاهاة مقياسي القوة الشرائية في المكسيك وأمريكا الجنوبية من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٥.

الرسم البياني ٣

عبء على إجمالي الناتج المحلي

إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في معظم المناطق يتراكم بمعدل أقل أثناء فترات ارتفاع سعر صرف الدولار مقارنة بفترات انخفاض سعره. (مؤشر إجمالي الناتج المحلي: سنة قبل بدء الفترة = ١٠٠)



المصادر: صندوق النقد الدولي، آفاق الاقتصاد العالمي؛ وحسابات المؤلفين.

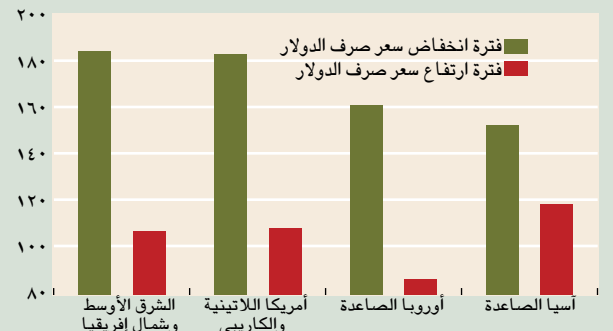
ملحوظة: يحسب الدولار على أساس سعر الصرف الفعلي الحقيقي أمام كل منطقة. ويحسب إجمالي الناتج المحلي الحقيقي للمنطقة على أساس المتوسط المرجح بتعديل القوى الشرائية لمجموعة البلدان في كل منطقة. ويحسب إجمالي الناتج المحلي المتوسط إقليمي. والفترة التي يغطيها هي ١٩٧٠-٢٠١٤.

الرسم البياني ٤

الطلب المحلي

ينمو الطلب المحلي بقوة في معظم الأسواق الصاعدة أثناء فترات انخفاض سعر صرف الدولار. وعندما يرتفع سعر صرف الدولار، يزداد ضعف نمو الطلب المحلي.

(مؤشر الطلب المحلي، سنة قبل الفترة = ١٠٠)



المصادر: صندوق النقد الدولي، آفاق الاقتصاد العالمي؛ وحسابات المؤلفين.

ملحوظة: يحسب الدولار على أساس سعر الصرف الفعلي الحقيقي أمام كل منطقة. والطلب المحلي هو الاستهلاك الخاص + الاستثمار الحكومي + صافي الصادرات. ويحسب الطلب كمتوسط إقليمي. والفترة التي يغطيها هي ١٩٧٠-٢٠١٤.

الطلب المحلي والدخل في اقتصادات الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية المُشار إليها، مما يوازن أثر الدخل السلبي من اكتساب الدولار للقوة. والبلدان التي تربط عملاتها بالدولار أو التي تستخدم الدولار كعملتها المحلية غالباً ما تكون أكثر تزامناً مع دورة الدولار.

يُرجح تراجع التدفقات الرأسمالية الداخلة إلى اقتصادات الأسواق الصاعدة.

وفيما عدا أمريكا الوسطى والمكسيك، تشهد جميع المناطق والمناطق الفرعية نمواً أقوى بكثير في الطلب المحلي الحقيقي عندما يزداد انخفاض سعر صرف الدولار. وفي كثير من المناطق، يهبط الطلب المحلي أو يظل ثابتاً بالفعل عندما يأخذ سعر صرف الدولار في الارتفاع. وهذا مؤشر قوي على التأثير السلبي عند اكتساب الدولار للقوة على القوة الشرائية للطلب المحلي. ويشير ذلك بدوره إلى أن انخفاض الدخل بالدولار الذي ينتج عن ضعف أسعار السلع الأولية (عادة ما يُشار إليه أثر الدخل) أهم من زيادة النشاط الاقتصادي التي عادة ما تصاحب الصادرات عند انخفاض سعر صرف العملة المحلية. وتشيع الإشارة إلى ذلك بأنه أثر تحويل اتجاه الإنفاق، لأن نتيجته هي زيادة قوة الطلب الخارجي لأن أسعار السلع المحلية تصبح أرخص بالدولار (راجع الرسم البياني ٤).

إلى أين يتجه الدولار؟

أخذ الدولار يرتفع منذ منتصف عام ٢٠١٤ على الأقل، واستناداً إلى البيانات التاريخية، هناك احتمال يزيد على ٨٠٪ بأن يواصل الارتفاع على المدى القصير إلى المتوسط — اتساقاً مع دورات ارتفاعه التي تمتد ما بين ست إلى ثماني سنوات التي حددهاها. ويعني ذلك أن أسعار السلع الأولية بالدولار من المرجح أن تظل ضعيفة، والطلب المحلي وانخفاض القوة الشرائية بالدولار يعينان أن نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي في اقتصادات الأسواق الصاعدة أبطأ مما سيكون عليه عندما يهبط الدولار.

وإذا بدأ الاحتياطي الفيدرالي في رفع أسعار الفائدة وسحب السياسة النقدية التوسعية الاستثنائية التي بدأها أثناء الأزمة المالية العالمية، ستزداد الاحتمالات بأن يظل الدولار قوياً. ويُرجح تراجع التدفقات الرأسمالية الداخلة إلى اقتصادات الأسواق الصاعدة في أفضل الأحوال (وقد يهرب رأس المال وفقاً للسياسات السيادية)، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى تفاقم آثار ضعف أسعار السلع الأولية. وإضافة إلى ذلك، قد تزداد تكاليف التمويل الدولية. ويعني ذلك، بوجه عام، أن الآفاق الخارجية لهذه الاقتصادات ليست واعدة. ■

بابلو دراك ونيكولا ماغود اقتصاديان أولان، ورودريغو ماريكال مساعد باحث، وجميعهم من إدارة نصف الكرة الغربي في صندوق النقد الدولي.

يستند هذا المقال إلى ورقة عمل صادرة عن صندوق النقد الدولي في ٢٠١٥ بعنوان: "Collateral Damage: Dollar Strength and Emerging Markets Growth"، من إعداد بابلو دراك، ونيكولا ماغود، ورودريغو ماريكال.

المراجع:

International Monetary Fund (IMF), 2015, World Economic Outlook (Washington, April and October).

فك المال المفترس



يوريس لويينديك
Joris Luyendijk

السباحة مع أسماك القرش
Swimming with Sharks

رحلتي في عالم المصرفيين

My Journey into the World of the Bankers

Guardian Faber, London, 2015, 288 pp., £12.99 (paper)

يتسم الواقع بالتعقيد، وقد يحار العقل في الإحاطة به. وعادة ما تحتاج الأحداث إلى شرح، إلى مصدر سببي. ومن السهل فهم مناشئ الزلازل وغيرها من الكوارث الطبيعية على مستوى معين: فهي تحدث فحسب، دون تدخل من أي أيد بشرية. أما الأحداث الاجتماعية والاقتصادية فيكون فهمها أو قبولها في كثير من الأحيان أصعب، فهي لا تحدث فحسب. ويجنح العقل البشري إلى التماس نماذج «السبب والمفعول»، مما قد يثير نظريات المؤامرة التي تؤدي إلى أقاويل من قبيل الهبوط على القمر خدعة وظاهرة الاحترار العالمي من نسج خيال اليسار الليبرالي والجشع والتواطؤ فيما بين المصرفيين غير أولي الضمير مبعث الأزمة المالية في الفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩.

ككيف يتجاوز صحفيو التحقيقات إذا الإجابات السهلة؟ لك أن تسأل عن ذلك الأمر أصحابه. كن متواضعا، وابدأ بطرح أبسط الأسئلة، وحاول أن تصل إلى أكبر عدد ممكن من الفاعلين. وهذا هو المسعى الذي اجتهد فيه يوريس لويينديك عندما دعت الخارديان في عام ٢٠١١ إلى التدوين الإلكتروني حول «فهم القطاع المالي». وبعد العديد من المنشورات الإلكترونية والمقابلات مع ما يزيد على ٢٠٠ موظف في مصارف

الأصول التي تصنفها الذين تقاضت منهم أموالاً. ويذكر المؤلف أن اتفاقات حماية المعلومات في معظم شركات القطاع المالي لها من المصادقية ما كان «للخارديان أن تتمتع به لو اشتراها حزب سياسي في إنجلترا». ولإكمال مشهد الحوافز الجانحة

مأرب المؤلف: اكتشاف مواطن الخلل التي أدت إلى أزمة ٢٠٠٨

في المعسكر المالي، اقتصر دور المراقبين وموظفي المساندة على التزيين المحض مع زيادة التعقيد في المنتجات المالية. كما حالت ثقافة «كل واشرب وامرح ولا تظهر أي ضعف» السائدة في القطاع دون تكون كتلة حرجة من المبلغين عن المخالفات.

ويسوق المؤلف حججاً قوية ضد مزاعم تسبب الأزمة المالية الكبرى في ٢٠٠٨-٢٠٠٩ عن مؤامرة منظمة وجيدة التنسيق فيما بين مصرفيين سمان من مدخني السيجار. (غير أنه لا يعفي مجموعة فرعية من فاعلي القطاع المالي الماكرين الذين يسميهم «السماك البارد» في تسلسل قصصي مسل يشير فيه إلى كل فئة من الفاعلين في الميدان المالي باسم حركي يميزه). وبعد جولة أنثروبولوجية مستفيضة في أرجاء مدينة لندن، يرسم المؤلف صورة مستقبلية قاتمة: لم يتغير شيء. فلا تزال عندنا الثقافة التنافسية (وما تتسم به من غياب شبه تام لمرعاة إدارة المخاطر، بما في ذلك ما كان من خلال إحباط موظفي المساندة وطائفة المضاربين الخارقين الناجحين «أسياد الكون») والمؤسسات «الأكبر من أن تفشل» وكل ما تمخضت عنه الأزمة الكبرى. ويختتم الكاتب الكتاب بتصوير من وعينا بمخاطر أزمة أخرى وكأنه «قمر» قيادة خاوية». ويترك الكتاب عند القارئ انطباعاً بأن التغييرات التنظيمية والرقابية الحالية ما هي إلا كخوذة على رأس راكب في هذه الطائرة متزايدة العجلة، حيث سيكون الاستباق على العدد القليل المتاح من مظاهرات الهبوط شديداً إذا جاءت الأزمة التالية.

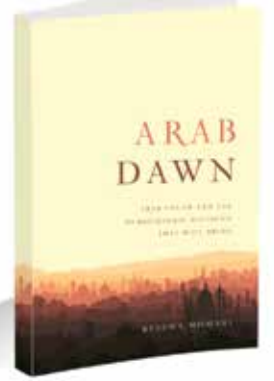
مارسيلو استيفياو

نائب رئيس شعبة، إدارة نصف الكرة الغربي في صندوق النقد الدولي

استثمارية وتجارية كبرى وصناديق تحوط وجهات رقابة مالية وغير ذلك، رأى النور كتابه «السباحة مع أسماك القرش». وكان مأرب المؤلف اكتشاف مواطن الخلل التي أدت إلى أزمة ٢٠٠٨ والوقوف على احتمالات تكرر حدوث أزمات أخرى من نفس النوع. وقد استأنس في عمله التحقيقي بممارسات علماء الأنثروبولوجيا، بما في ذلك إنشاء تصنيف تحليلي يستخدمه لتقسيم من يجري معهم مقابلات إلى فئات ثلاث: مضاربو الواجهة رفيعو المستوى، وموظفو المساندة، ومسؤولو الامتثال وإدارة المخاطر. وقد عكف على دراسة أسلوب تفكير أعضاء قطاع المال عن طريق الاطلاع على مذكرات وتحقيقات صحفية ثم خاض في العمل الميداني، مجتهداً في تجنب تحليلاته أي أثر لتعاطفه وانحيازاته ومشاعره الخاصة، وهذا مطلب عويص جداً. أما ما خلص إليه المؤلف فهو كالاتي:

لم تتسبب أزمة ٢٠٠٨-٢٠٠٩ المالية عن الأزمات المعنوية الشخصية، مثل الجشع، التي يعج المجتمع البشري بها، بل عن حوافز جانحة على مشهد من ثقافة ذكورية تنافسية لا تتوانى عن معاقبة الفشل (المتصور!) بكل سرعة. وقد أعمل افتقاد الأمن الوظيفي النخر في ارتباط الناس بالمؤسسات التي يعملون لديها، وقد يكون ذلك من العوامل التي شجعت على الإسراف في تجشم المخاطر. كما حجمت التغيرات في نمط إدارة المؤسسات المالية الكبيرة من نموذج المستثمر-المالك (الذي ظل منتشراً على نطاق واسع حتى الثمانينات) إلى نموذج رأس المال المفتوح من قدرة المساهمين على رصد الإقدام على المخاطر، وزادت من مشهيات الإقبال على المجازفات الشديدة. وأنشأت شركات مالية ضخمة ومعقدة مؤسسات «أكبر من أن تفشل» لا تلمس المخاطر الاجتماعية لتصرفاتها.

شباب ولا يزالون مضطربين



بسمة موماني
Bessma Momani

الفجر العربي
Arab Dawn

شباب العرب وما سيجلبونه
من مكاسب ديمغرافية

Arab Youth and the Demographic
Dividend They Will Bring

University of Toronto Press, 2015, 176 pp.,
\$21.95 (paper).

من الممكن جداً أن يؤدي كتاب بسمة موماني «الفجر العربي» الدور الشافي الذي أرادته لأولئك القراء الذين التقطوا قليلاً من المعلومات عن المنطقة العربية وشبابها فيما بين دورة أخبار «الربيع العربي» يشعل الشارع العربي» ودورة أخبار «داعش» تعيد القرن الثاني عشر.

وأما لمن لديهم دراية أدق بالمنطقة وديموغرافيات شبابها، فإن كتاب موماني يمثل إضافة خفيفة إلى مجموعة المؤلفات الضئيلة التي تدور حول آفاق المستقبل لشباب العرب، ومنها كتاب كريستوفر شرويدر انتفاضة الشركات الجديدة (2013) *Startup Rising* وكتاب جيل ينتظر (2009) *Generation in Waiting* لطارق يوسف. أما الأول فيرسم صورةً تعبيرية أكثر ثراءً وإلهاماً لرواد أعمال يصارعون مشاكل المنطقة لبناء التغيير الذي يرنون إلى تحقيقه في مجتمعاتهم، بينما يضم الثاني توصيات سياسية أكثر عمقا وفائدة للتصدي لتحديات التنمية الاقتصادية في المنطقة.

إلا أن ما يفتقر إليه كتاب موماني من حيث العمق تجبره إحصائيات جديدة وشواهد قصصية عن شباب المنطقة. وقد يفاجأ بعض القراء بأن الشباب الذين نزلوا إلى الشوارع لا يزالون متحرقين إلى التغيير على الرغم من

لسببين أولهما أن النمو الاقتصادي في المنطقة لن يدعم النمو اللازم في عدد الوظائف، بل إن المائة مليون وظيفة المطلوبة لعام ٢٠٣٠ لا تكفي إلا للحفاظ على مستويات التوظيف الحالية — تبلغ البطالة حالياً ٢٨٪ بين الشباب العربي و٤٣٪ من النساء العربيات، وهذا يمثل ضعف المتوسط العالمي، على حد قول صندوق النقد العربي. ومع هبوط أسعار النفط بما يزيد على ٥٠٪ خلال العام الماضي وندرة الخبراء الذين يتوقعون عودة إلى سعر ١٠٠ دولار للبرميل، فمن المستبعد

دورات الأخبار السلبية. وما زالت السعوديات اللاتي يرفعن إلى يوتيوب تسجيلات مصورة تبينهن وهن يقدن سياراتهن الخاصة في طرقات الرياض، والإعلامي المصري الذي يكشف حالات النفاق الثقافي في حلقات كاميرا خفية يواصلون نضالهم، وإن كانت أخبارهم لا تصل إلى صفحات الجرائد الأولى في الغرب.

وليست هذه القصص بنفس قوة قصص أولئك المتظاهرين الذين يطيحون بالديكتاتوريين، لكنها ربما تحدث أثراً أقوى في ضوء الوباء السريع الذي يتحقق به الإصلاح السياسي الذي شهدناه في معظم البلدان الخارجة من ثورات.

وفيما يتعلق بالجانب الديني، تستحق موماني الثناء على تجنبها استخدام الإحصائيات لتبين لنا أن العلمانية أو الاعتدال أقوى عند الشباب العربي مقارنة بالأجيال الأقدم، بل تنقل الصورة كما هي: معقدة. صحيح أن ٣٥٪ من رواد الأعمال نساء و٨٠٪ من الرجال يرون أنه ينبغي تمكين المرأة من العمل خارج بيتها، لكن ٩٤٪ من النساء في مصر يغطين شعورهن، وهذه النسبة ضعف ما كان عليه جيل أمهاتهن.

وحري بالكاتبة أن تحذف بعض الاستقصاءات واستطلاعات الرأي التي استشهدت بها في الكتاب قبل إطلاق زر «أعجبني» في فيسبوك عام ٢٠٠٩. وبشكل أكثر جدية، فقد أثار متوسط الساعات الثلاث التي يقضيها الشباب العربي يومياً على شبكات التواصل الاجتماعي في رؤيتهم للعالم ومكانهم فيه — حتى ولو كانوا جالسين في حي تيس في القاهرة أو طرابلس أو عمان. وقد يكون هذا أول جيل يعتنق أفكاراً ومواقف حديثة نتيجة للتفاعل مع الثقافة العالمية عبر الإنترنت، مما يمثل تحديثاً صاعداً من القاعدة مستقلاً عن التقدم الاقتصادي أو الإصلاح الذي تقود مسيرته الحكومة.

ورغم ترك موماني ردود فعل هؤلاء الشباب المتواصلين عالمياً لمشكلة البطالة المتزايدة دون معالجة، فإنها تطلعنا على الحقيقة المفزعة: سيلزم إتاحة ١٠٠ مليون وظيفة إضافية بحلول عام ٢٠٣٠. ومع ذلك، تبدو توصياتها بشأن السياسة الاقتصادية منعزلة عن مقومات الواقع الحالي. وتصنيف موماني أن عمل الحكومة على تهيئة المزيد من الوظائف في قطاعات المال والبنية التحتية والضيافة في القطاع الخاص ببساطة لا يكفي، وذلك

الشباب لا يزالون متحرقين إلى التغيير

أن تساهم اقتصادات مجلس التعاون الخليجي في حل مشكلة البطالة هذه. وقد أفضت ويلات الحروب في سوريا وليبيا واليمن إلى وجود جيل ضائع في تلك البلدان، حيث قال مسعود أحمد من صندوق النقد الدولي إن عودة سوريا إلى مستويات الدخل الذي كان يتحقق لها قبل الحرب يقتضي نمواً سنوياً بنسبة ٣٪ لمدة عشرين سنة.

وأما السبب الثاني فهو التغيير في طبيعة العمل ذاته وفي المهارات التي تحظى بتقدير الاقتصادات. وستؤدي ثورة الذكاء الاصطناعي الوشيكة إلى تفويت ركب العمل على كثيرين في كل مكان، لا في العالم النامي فقط.

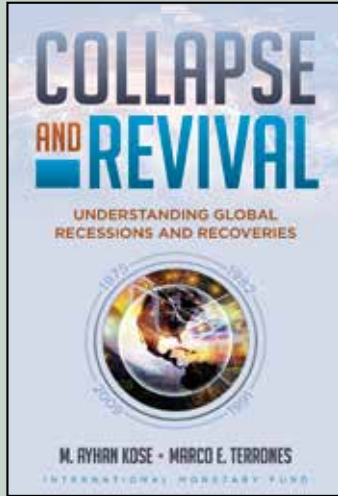
وينطوي الكتاب على بذرة تفأول، وإن كانت المؤلفة لا تكشف عنها. فالعالم العربي منبع للإبداع، حيث يمكن تصنيف واحد من كل خمسة عرب على أنه مهني مبدع، كما ترتفع قيمة المهارات التي يتمتعون بها. وستتفوق الآلة على البشر في جميع المناحي تقريباً خلال المدة العمرية للشباب الذين ترسم موماني صورهم، مما يتضمن بناء آلات جديدة من معدات وبرمجيات.

لكن المجال الذي لن تلحق الآلات بركبنا فيه بسهولة هو الإبداع والمشاركة الوجدانية والقدرة على مد الأواصر الإنسانية. وهذه هي ثروة الشباب العربي، وهذا هو مظنة الأمل.

هي حبيب

الرئيس التنفيذي والمؤسسة المشارك
لقرطبة، وهي منصة SaaS مؤسسية لعولمة
المحتوى الرقمي.

إصدارات جديدة من صندوق النقد الدولي

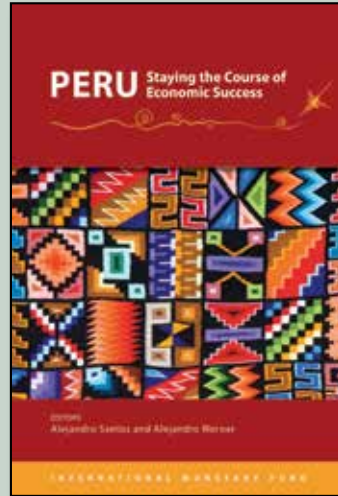


الانهيار والانتعاش: فهم دورات الركود والتعافي العالمية

حرر المحتوى أيهان كوسيه، ماركو تيرونس
السعر: ٦٥ دولارا. باللغة الإنجليزية:

©2016. xxiv + 272pp. Hardback
ISBN 978-1-48437-041-4. Stock# GRGREA

ويتضمن أيضا شريط دي في دي مصاحب مع أدوات وسائط متعددة

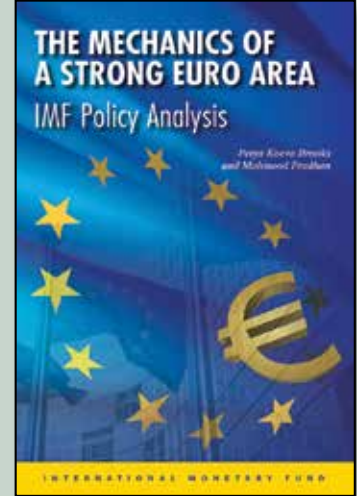


بيرو: مواصلة مسار النجاح الاقتصادي

حرر المحتوى أليهاندرو سانتوس، أليهاندرو فرنر
السعر: ٤٠ دولارا. باللغة الإنجليزية:

2015. xvi + 442pp. Paperback
ISBN 978-1-51359-974-8. Stock# PTCMSEA

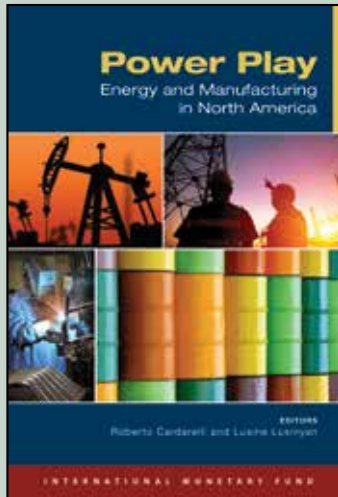
ومتوافر بالإسبانية: 3-147-51352-978-1 ISBN



آليات الوصول إلى منطقة يورو قوية: تحليل سياسات يجريه صندوق النقد الدولي

حرر المحتوى بيتيا كويفا بروكس، محمود برادان
السعر: ٣٠ دولارا. باللغة الإنجليزية:

©2015. xviii + 268pp. Paperback
ISBN 978-1-49830-553-2. Stock# EAFCRBEA

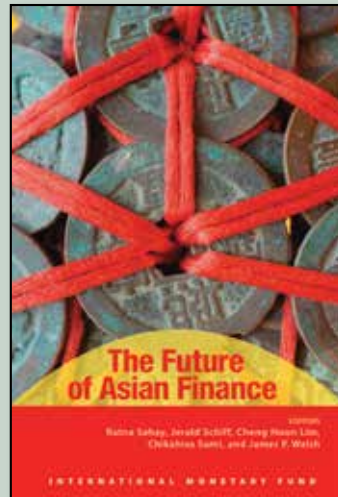


قوة الكهرباء: الطاقة والتصنيع في أمريكا الشمالية

حرر المحتوى روبرتو كارداريللي ولوزين لوزينيان

السعر: ٢٥ دولارا. باللغة الإنجليزية:

©2015. Approx. 256pp. Paperback
ISBN 978-1-49836-479-9. Stock# PPEMNAEA

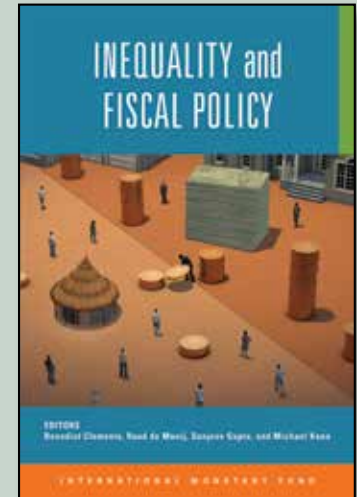


مستقبل التمويل الآسيوي

حرر المحتوى راتنا ساهاي، جيرالد شيف، شنغ هون ليم، شيكا هيسا سومي، جيمس والش

السعر: ٣٠ دولارا. باللغة الإنجليزية:

©2015. x + 300pp. Paperback
ISBN 978-1-49831-719-1. Stock# TFAFEA



عدم المساواة وسياسة المالية العامة

حرر المحتوى بنيدكت كلمنتس، رود دي موجي، سانجيف غوبتا، مايكل كين

السعر: ٥٠ دولارا. باللغة الإنجليزية:

©2015. x + 438pp. Hardback
ISBN 978-1-51353-162-5. Stock# IRFPEA

Imfbookstore.org/fd125

التمويل والتنمية، ديسمبر ٢٠١٥



MF IAA2015004