





التغلب على قوى السكون فى الجوانب السلوكية والمؤسسية

تقيد التقاليد السياسية خيارات السياسة. وها هي بعض الأمثلة. لا يزال معظم البلدان يوجه السياسات والمؤسسات التنظيمية نحو ضمان توفير الطاقة- وليس نحو إدارة الطلب. وتثير ضرائب تلوث البيئة فى الاقتصادات التي لا تعتبر التلوث أمرا سيئا بشكل عام مقاومة من قبل صناعات القرار ومن الجمهور على حد سواء. ويمكن للمصالح الاقتصادية أن تعرقل نشر تكنولوجيا الطاقة الكفؤة^(٢).

وتبين الأمثلة بعدا آخر لضرورة التصدي لتغير المناخ. فبالإضافة إلى التغلب على قوى السكون المتعلقة بالمناخ والتكنولوجيا والموجودات الرأس مالية، يتعين على السياسة أيضا أن تتغلب على قوى السكون المؤسسية. وتميل المؤسسات إلى أن تكون صعبة المراس- فبمجرد قيامها وقبولها، يمكنها أن تحد من تغيير السياسة والخيارات المستقبلية^(٣).

وقوى السكون المؤسسية لها تداعيات ثلاثة على السياسة الذكية لمعالجة المناخ. أولا، يتعين إعطاء الأولوية للتغيير المؤسسي؛ إذ سيتوقف النجاح على إعادة تشكيل الإطار المؤسسي الذي يدعم التدخلات. وثانيا، إن الإصلاح المؤسسي له مردود جيد. والتصدي للمحددات المؤسسية لسياسة المناخ يمكنه أن يضمن فاعلية واستدامة التدخلات ويعظم تأثير التمويل والتكنولوجيا، ويغل مردودات تنموية إضافية. ثالثا، إن التغيير المؤسسي يمكن إجراؤه. إن شمولاً أوسع للتنوع الاجتماعي والاعتراف بحقوق الشعوب الأصلية، وإصلاح حقوق الملكية وتشكيل الحوافز الفردية، قد يتطلب الكثير، ولكنه ليس مستحيلا. إن الكثير من هذه التغييرات يمكن تحقيقه

كثيرا من سياسات التكيف والتخفيف إن معروفة بالفعل. وعلى مر العقود الماضية تم ارتياد كل حقوق الملكية المضمونة والتكنولوجيات الكفؤة فى استخدام الطاقة والضرائب الإيكولوجية المستندة إلى السوق، والتصاريح القابلة للتداول. ولكن تنفيذها ما زال يثبت صعوبته. ولا يعتمد نجاحها على مجرد تمويل جديد وتكنولوجيا جديدة، فحسب بل يعتمد أيضا على عوامل اجتماعية واقتصادية وسياسية معقدة ومرتبطة بسياق معينة - يطلق عليها فى العادة مؤسسات - وهي بمثابة القواعد الرسمية وغير الرسمية التي تؤثر على تصميم السياسة وتنفيذها ونتائجها^(١).

ويمكن للقيم والأعراف والترتيبات التنظيمية أن تجعل تغيير السياسة أمرا صعبا. وتشكل التجارب إطار العمل فى الوقت الحالي وفى المستقبل. ولا تستسلم أنماط السلوك الفردي والتنظيمي إلا بعد نضال شديد حتى فى مواجهة التحديات الجديدة. كما

رسائل أساسية

يحتاج تحقيق نتائج فى التصدي لتحدي المناخ، المضي إلى ما وراء التعبئة الدولية للتمويل والتكنولوجيا، وذلك بالتركيز على الحواجز النفسية والتنظيمية والسياسية التي تعترض العمل من أجل المناخ. وتنبع هذه الحواجز من الطريقة التي يدرك ويفكر بها الناس فى مشكلة المناخ، والطريقة التي تعمل بها الأجهزة البيروقراطية، والمصالح التي تشكل عمل الحكومة. ويتطلب تغيير السياسة تبديل الحوافز السياسية، بل حتى المسؤوليات التنظيمية؛ كما تتطلب التسويق الفعال لسياسات المناخ، والتعرض للأعراف والسلوك الاجتماعي، حتى يمكن ترجمة اهتمام الجمهور إلى فهم، والفهم إلى عمل، مع البدء بالنفس.

بالكامل، يمكنها أن تحقق وفرا في الطاقة يقرب من ٣٠ في المائة - أى ١٠ في المائة من إجمالي الاستهلاك الأمريكي^(٦). ثانياً، إن الأفراد هم الذين يحركون أكبر عمليات التغيير في المنظمات والأنظمة السياسية. ففي البلدان الديمقراطية بصفة خاصة يجيء الكثير من الأعمال الحكومية نتيجة لضغوط المواطنين والناخبين المطالبة باتخاذ اللازم. ثالثاً، عند تصميم وتنفيذ السياسة، يطبق صناع القرار نفس طريقة التفكير كالأفراد الآخرين.

وقد تركز الجدل حول تغيير سلوك الفرد على آليات السوق. فالتسعير الأفضل للطاقة وتقدير ثمن الموارد النادرة يمكن أن يوجه الأفراد بعيداً عن الاستهلاك كثيف الكربون ويشجعهم على الحفاظ على الموائل المهددة بالخطر وعلى الإدارة الأفضل للأنظمة الإيكولوجية. ولكن دوافع الاستهلاك لدى الأفراد والجماعات تتخطى الأسعار. فقد كان العديد من التكنولوجيات مردودة التكاليف الكفوة في استخدام الطاقة متاحة منذ سنوات. إن الاستثمارات التي «لا ندم فيها»، مثل تحسين طرق العزل في المباني ومعالجة تسربات المياه، والحد من البناء في المناطق المعرضة للفيضانات، تدر منافع تتجاوز التخفيف والتكيف. فلماذا لم يتم الأخذ بها؟ لأن الاهتمام لا يعنى الفهم، والفهم لا يؤدي بالضرورة إلى العمل.

الاهتمام لا يعنى الفهم

على مدى العقد الماضي، زاد الوعي بالتغيرات المناخية من غير أن يُترجم ذلك إلى عمل فردي على نطاق واسع^(٧). وبالفعل فإن الطيران والقيادة، وقضاء الإجازات في الخارج واستخدام الأجهزة المنزلية أمور تزايدت عالمياً^(٨).

إنّ فما الذي يفسر الانفصال بين الإدراك والعمل؟ إن القلق بشأن تغير المناخ لا يعنى بالضرورة فهم أسبابه وديناميكياته أو الاستجابات المطلوبة. وتبين الاستفتاءات أن الجمهور يعترف بأنه لا يزال متحيراً حول أسباب وحلول تغير المناخ^(٩). وتنبع هذه «الفجوة الخضراء» في مواقف الجماهير جزئياً من الطريقة التي يتم بها الإبلاغ عن علم المناخ، وكيف تفهم عقولنا ديناميكيات المناخ أو تسيء فهمها (الإطار ٨-١)^(١٠).

وتفترض النماذج المعيارية لنقص المعلومات أنه إذا «عرف» الناس أكثر، فإنهم يتصرفون بشكل مختلف^(١١). إن الناس يتعرضون لكثير من المعلومات حول أسباب تغير المناخ وديناميكياته

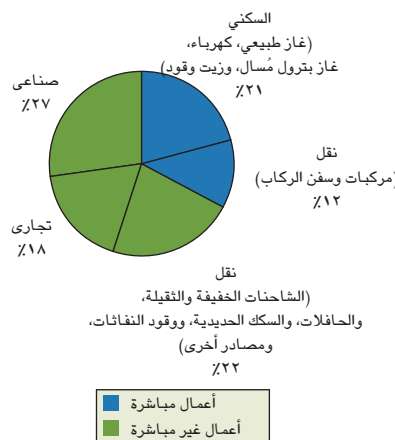
بدون اكتشافات تكنولوجية أو تمويل إضافي. والأهم من ذلك، أن العديد من هذه التدخلات يندرج في نطاق السياسة الوطنية أو حتى المحلية وليس هناك حاجة لصفقة عالمية للمناخ لتعزيز حرية الصحافة - على سبيل المثال - أو صوت المجتمع المدني^(٤).

ويناقش هذا الفصل المحددات السلوكية والتنظيمية والسياسية لقوى السكن المؤسسية التي تعوق التنمية الذكية في مواجهة المناخ. وهو يبين كيف تؤثر هذه القوى على تنفيذ السياسات الجديدة، وتعرق نجاحها في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء. وهو يجادل بأن التغلب على قوى السكن يستلزم إعادة النظر في حجم دور الحكومات ونوعيته. ونبدأ بعقول الأفراد.

تسخير تغيير سلوك الأفراد

إن فهم محركات السلوك الإنساني أمر جوهري بالنسبة لسياسة التنمية الذكية تجاه المناخ. فأولاً، هناك ألوف مؤلفة من تصرفات الاستهلاك الخاصة تمثل السبب الجذري لتغير المناخ. ولدى الأفراد، كمستهلكين، قدرة هائلة على التخفيف. إذ تنتج حصة كبيرة من الانبعاثات في البلدان المتقدمة مباشرة من قرارات الأفراد - للسفر، والتدفئة، وشراء الأطعمة. فالأسر المعيشية الأمريكية مسؤولة تقريباً عن ٣٣ في المائة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في البلاد - أكثر من الصناعة الأمريكية وأى بلد آخر فيما عدا الصين (الشكلان ٨-١ و ٨-٢)^(٥). إذا تم تبني تدابير تحقيق الكفاءة القائمة بالنسبة للأسر المعيشية والسيارات

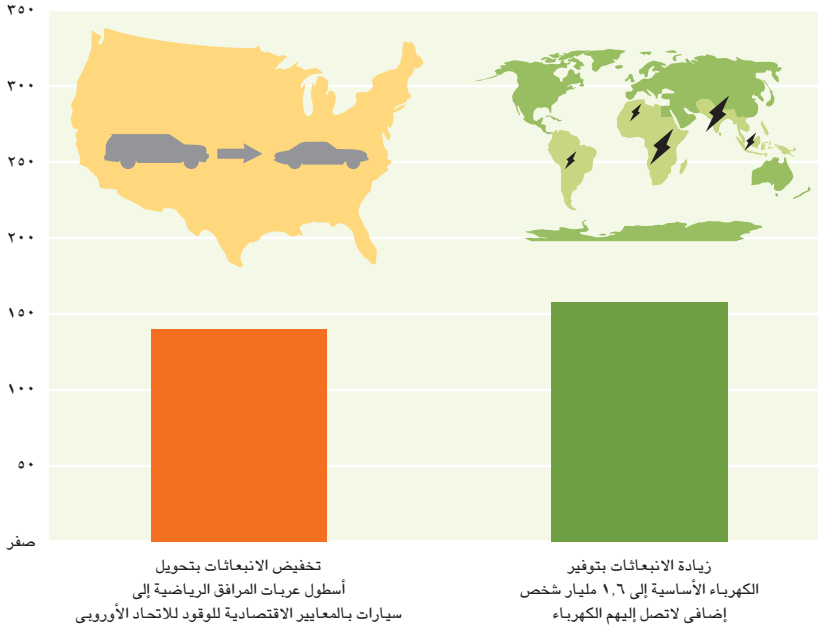
الشكل ٨-١ تنتج الأعمال المباشرة للمستهلكين الأمريكيين ما يصل إلى ثلث إجمالي الانبعاثات الأمريكية من غاز ثاني أكسيد الكربون



المصدر: الوكالة الدولية للطاقة ووكالة حماية البيئة ٢٠٠٩.

الشكل ٢-٨ تحقق تصميمات محلية صغيرة منافع عالمية كبيرة: فالتحول من عربات المرافق الرياضية (SUVs) إلى سيارات الركوب الكفؤة في استخدام الطاقة في الولايات المتحدة وحدها يعوض تقريبا الانبعاثات التي تتولد من توفير الطاقة لـ ١,٦ مليار شخص

الانبعاثات (ملايين الأطنان من ثاني أكسيد الكربون)



المصدر: حسابات فريق تقرير عن التنمية في العالم المبينة على BTS ٢٠٠٨ (مكتب إحصائيات النقل).

ملاحظة: هذه التقديرات مبنية على ٤٠ مليون من عربات المرافق الرياضية في الولايات المتحدة التي تسير ما مجموعه ٤٨٠ مليار ميلا (بفرض ١٢ ألف ميل للسيارة الواحدة) في السنة. وبمتوسط لكفاءة الوقود يبلغ ١٨ ميلا للجالون، يستهلك أسطول عربات المرافق الرياضية ٢٧ مليار جالون من البنزين مع انبعاثات قدرها ٢٤٢١ جراما من الكربون للجالون. وينتج عن التحول إلى سيارات كفؤة في استخدام الوقود بمتوسط كفاءة الوقود في سيارات الركوب الجديدة التي تباع في الاتحاد الأوروبي (٤٥ ميلا للجالون) انظر ICCT ٢٠٠٧، المجلس الدولي للنقل النظيف) تخفيض قدره ١٤٢ مليون طن من ثاني أكسيد الكربون (٣٩ مليون طن من الكربون) في السنة. ويقدر استهلاك الكهرباء للأسر المعيشية الفقيرة في البلدان النامية بـ ١٧٠ كيلوات في الساعة للفرد في السنة، ومن المفترض أن الكهرباء توفر بالمتوسط العالمي الحالي لكثافة الكربون وهو ١٦٠ جراما من الكربون للكيلو واط ساعة، بما يساوي ١٦٠ مليون طن من ثاني أكسيد الكربون (٤٤ مليون طن كربون). ويتطابق حجم رمز الكهرباء في الخريطة العالمية عدد الأفراد الذين لا يحصلون على الكهرباء.

وآثاره. ومن الواضح أن هذه المعلومات قد زادت من الاهتمام بها، لكنها لم تؤد إلى عمل^(١٢)، لماذا؟ لأن المعلومات يمكن أن تنتج مشاعر مضللة «بالتمكن من أسباب القوة» والتي تتحول بعد ذلك إلى انعدام حيلة متضارب عندما يقترن برسائل «واقعية». إن توصيل رسالة بأن الأمر ملح بالتأكيد على طبيعة وحجم المشاكل غير المسبوقين يمكن أن يسفر عن شلل^(١٣). وبالمثل فإن إبراز طبيعة التخفيف والتكيف المتسمة بتعدد أصحاب المصلحة، تذكر بأن الحل ليس في يد قوة فاعلة بمفردها الأمر الذي ينتج عنه شعور عام بالعجز وعدم القدرة^(١٤). وقد يفسر هذا لماذا يكون الناس في البلدان المتقدمة، حيث المعلومات حول تغير المناخ متاحة بسهولة أكبر، أقل تفاؤلا بشأن وجود حل ممكن (الشكل ٨-٣).

ولكي ينتج الوعي فعلا، فإنه يتعين أن يستند على معلومات واضحة من مصادر موثوق بها. ويمكن للطريقة التي يُنقل بها علم تغير المناخ إلى الجمهور أن تعقد الأمور. فالحوار العلمي يتطور من خلال الاختبار والتحقق المتبادل بين النظريات والنتائج. والتغطية الخيرية يمكن أن تغير الاتجاه من أقصى طرف إلى الآخر مما يسفر عن مزيد من الجلبلة للجمهور، الذي قد لا يفهم الحوار على أنه تقدم علمي، بل باعتباره تكاثرا لوجهات النظر المتناقضة^(١٥). وعلاوة على ذلك، فإن حاجة الإعلام لأن يعرض قصصا «متوازنة»، أسفرت عن تغطية غير متناسبة لمعارض علم المناخ الذين يفتقرون للخبرة العلمية والمكانة^(١٦).

وتميل وسائل الإعلام في بحثها عن القصص المثيرة إلى تجنب لغة المجتمع العلمي الدقيقة للتعبير عن عدم التأكد. وعندئذ يواجه القراء رسائل

الإطار ٨-١ الإعلام الخطأ بشأن الحاجة إلى العمل المناخي

على الاعتقاد بأن العمل لا جدوى منه. إن قصة إخبارية نمطية حول الاحتار العالمي - تحدد الدليل العلمي، وتؤكد العواقب القاسية لعدم التصرف، وتحث على خطوات فورية- يمكن أن تؤدي إلى جعل الناس يعتقدون أن العمل الوقائي لا جدوى منه.

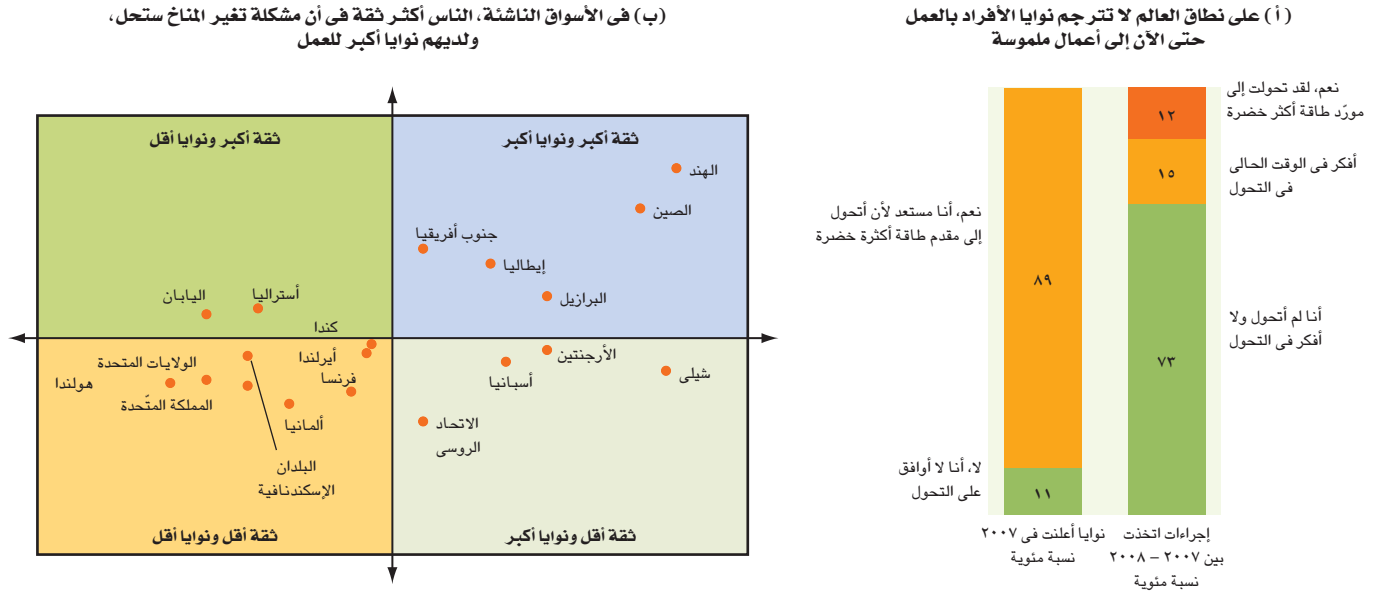
وأنهم لا يستطيعون منعه أو تغييره. إنهم يستعدون له، ويتكيفون معه أو يبتعدون بمنأى عنه. ويشجعهم التركيز على الخطوط الزمنية الطويلة لتغير المناخ وحجمه على التفكير في أنه «لن يحدث أثناء حياتي» و«ليس هناك ما يستطيع المرء عمله».

إن التركيز على الحجم الكبير لتغير المناخ وفي نفس الوقت إخبار الناس بأنهم يستطيعون حل المشكلة من خلال أعمال صغيرة (مثل تغيير مصباح الكهرباء) يخلق انفصالا يدمر مصداقية الرسائل ويشجع الناس

إن إعداد تقرير حول تغير المناخ يمكن أن يكون له تأثير معرقل يشل حركة الناس. وقد وجد تحليل لغوي لتغطية وسائل الإعلام وبيانات جماعات البيئة حول تغير المناخ أنه كلما زاد قصف الناس بالكلمات أو بصور الآثار المدمرة شبه التوراتية لتغيير المناخ، زاد احتمال أن يتحولوا عن المحطة ويقطعوا الاستماع. إن وصف تغيرات المناخ على أنه «مناخ مخيف» يمكن أن يؤثر مجموعة من ردود الفعل الضارة: لأن الناس يميلون إلى اعتبار المناخ خارج سيطرة الإنسان،

المصادر: Retallack, S., www.opendemocracy.net/globalization-climate_change_debate/ankeloh_3550.jsp (تم الدخول إليه في ١٧ يوليو ٢٠٠٨).

الشكل ٨-٣ استعداد الأفراد للتصدي لتغير المناخ يختلف من بلد لآخر، ولا يترجم دائما إلى أعمال ملموسة



ملاحظة: أجرى مسح اكستنشر لتغير المناخ في ٢٠٠٩ بعينه تضم ١٠٧٢٣ فردا في ٢٢ اقتصادا متقدما وناشئا. وكانت العينة تمثل عامة السكان في البلدان المتقدمة وسكان المدن في البلدان النامية. الفريق أ: سئل المجهوبون عن استعدادهم للتحول إلى مورد طاقة أكثر خضرة إذا ما قدم مورد الطاقة خدمات تساعد على تقليل انبعاثات الكربون. لكن النوايا لم تترجم إلى أعمال، وظل أغلب المجهوبين مع مورد الطاقة القدامى. الفريق ب: على أساس الاستبيان، تم تصنيف البلدان إلى أساس معيارين - الثقة والنوايا. وقاست الثقة تفاؤلا الفرد حول قدرة الأفراد والسياسيين ومورد الطاقة على إيجاد حل. وكان المجهوبون في الاقتصادات الناشئة أكثر تفاؤلا بشكل عام حول قدرة الإنسانية على القيام بعمل لحل مشكلة تغير المناخ العالمي.

الحراري وإزالتها وتثبيتها. وحقيقة أن حتى أكثر تخفيضات الانبعاثات شدة وفجأة لن تمنح احترارا أكثر، أو تؤدي إلى اختفاء الحاجة للتكيف في المدى القصير والمتوسط، إنها شيء نصارع، وبدون تفسير دقيق فإننا ببساطة لا نفهمه (الإطار ٨-٢) (٢٠).

الفهم لا يؤدي بالضرورة إلى العمل

المعرفة تتحقق من خلال أنظمة قيم تشكلها عوامل نفسية وثقافية واقتصادية تقرر ما إذا كنا سنقبل شيئا ما أم لا. ومرة أخرى، فالفكرة هنا ليست أننا غير عقلانيين، بل إننا نحتاج لفهم أفضل للطريقة التي نتخذ بها قراراتنا. فقد شكل تطورنا كنوع، الطريقة التي تعمل بها عقولنا. إننا نجيد بشكل خاص العمل لمواجهة تهديدات يمكن أن تكون مرتبطة بوجه الإنسانية، وتقدم نفسها على أنها غير متوقعة ومثيرة وعاجلة، وتنطوي على روابط واضحة بصحة الإنسان، وتتحدى إطارنا المعنوي وتستثير ردود فعل عميقة، أو تستدعي تجارب شخصية قريبة العهد (٢١). إن الوتيرة البطيئة لتغير المناخ، وكذا الطبيعة المؤجلة وغير الملموسة والإحصائية لمخاطره ببساطة لا تحركنا (الإطار ٨-٣).

وتبين الاقتصاديات السلوكية أن سمات اتخاذ

تفتقر إلى الحذر العلمي، وتحتوي على مناشدات قوية يمكن بعدئذ تنفيذها بتصريحات أخرى لها نفس قوة التعبير، مما يفسد الثقة السائدة في مصدر المعلومات. وبالإضافة إلى بلبلية الجمهور (وصناع السياسة) حول الأسباب والآثار والحلول المحتملة، فإن أنواعا مختلفة من الأطر يمكن أن تثير العداء لدى الأفراد، وتسبب إحساسا بالذنب، بل أيضا إحساسا بالحط من قدرهم، عندما توصف مشكلة الاستهلاك على أنها مشكلة مستهلكين (١٧). وهذا ما قد يحمل الناس على رفض الرسالة بدلا من العمل بمقتضاها.

ويتعلق تحد إضافي آخر في الانتقال من القلق إلى الفهم، بكيفية إدراك العقل للمشكلة. ذلك أن ديناميكيات تغير المناخ ترهق قدراتنا العقلية بطرق عدة (١٨)؛ إذ تبين الأبحاث النفسية أن الأفراد ليسوا مؤهلين جيدا للتعامل مع المشاكل متعددة الأسباب (١٩). ويؤدي تبسيط المشاكل بتبني تفسيرات ترجع إلى سبب واحد بدوره إلى البحث عن حلول فردية والتركيز على البحث عن بلسم تكنولوجي (غير موجود في الأغلب). ويمكن ربط قوى السكون التي تؤثر على ردود أفعالنا بفهمنا المحدد للعلاقة بين المخزون والتدفق، التي تميز تركيز الغازات المسببة للاحتباس

الإطار ٢-٨ سوء الفهم بشأن ديناميات تغير المناخ يشجع الإحساس بالرضا عن النفس

أن تمتصها الأنظمة البرية والمائية فإن تركيزات الغازات المسببة للاحتباس الحراري سترتفع. وحتى بالنسبة لمن يعتبرون تغير المناخ أولوية، فإن سوء فهم عملية المخزون والتدفق يجعلهم يفضلون سياسات الانتظار حتى نرى، مما يحد من ضغط الجمهور ومن الإرادة السياسية اللازمة لتبني سياسة فعالة لتحقيق استقرار المناخ. ويمكن تصحيح سوء الإدراك هذا من خلال إستراتيجيات للإبلاغ تستخدم التمثيل القياسي كمثال حوض الاستحمام.

المصادر: Sternman and Sweeney 2007; Moxnes and Saisel 2009.

يعرقل التأييد لسياسات الحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري فهم الناس المحدود لديناميات تغير المناخ. وتبين التجارب أن أغلبية الناس يسيئون فهم طبيعة عملية المخزون والتدفق الأساسية في المشكلة؛ إذ أنهم يعتقدون أن تثبيت الانبعاثات قريبا من معدلاتها الحالية سيؤدي إلى استقرار تركيزات الغازات المسببة للاحتباس الحراري في الجو ويوقف تغير المناخ. وبدلا من ذلك، فإنه من الأفضل مقارنة تدفق الانبعاثات بتدفق المياه إلى داخل حوض استحمام؛ فطالما كان تدفق المياه إلى داخل الحوض أكبر من تدفقه خارجه فإن مستوى المياه في الحوض سيرتفع. وطالما زادت الانبعاثات على الكميات التي يمكن

شابهه^(٢٤). وهم أيضا يقيمون كلا من تكاليف القرارات السوقية وغير السوقية. إن التكاليف غير السوقية للتصرف بناء على معلومات تتحدى أنظمة القيم الجوهرية (مثل الدعوات لإعادة الاستيطان والهجرة أو للحد من أنماط الاستهلاك) يمكن أن تكون مرتفعة. وبالفعل فإن مجرد القيام بالتفسير أو توصيل

الإنسان للقرار في ظل حالة الاحتمالات المجهولة تقيد غريزتنا الطبيعية للتكيف^(٢٥). فنحن نميل إلى بخس الاحتمالات المتركمة (مجموع احتمالات وقوع حدث ما عبر فترة من الزمن)، مما يفسر لماذا يستمر البناء في مناطق معرضة للحرائق والفيضانات والزلازل. فالناس يحبذون بشدة الوضع الراهن ولا يفضلون سوى إجراء تصحيحات طفيفة تدريجية للتوافق معه. إنهم يرتكبون عندما يكون قياس الإنجازات أمرا صعبا، كما في حالة الاستعداد للكوارث، عندما لا تكون هناك حقائق مضادة واضحة. نحن «صناع قرار قصيرو النظر» ونستبعد بشدة الأحداث المستقبلية، ونخصص أولويات أعلى للمشاكل الأقرب زمانيا ومكانيا. فعلى سبيل المثال، يميل الجمهور إلى أن يحتشد لمواجهة مشاكل بيئية واضحة (مثل تلوث هواء المدن) ولكنه لا يهتم بمشاكل أقل وضوحا (انقراض بعض الأنواع). ويضع الأفراد تغير المناخ في مرتبة أدنى من المشاكل البيئية الأخرى التي تعتبر أقرب إليهم (الشكل ٨-٤)^(٢٦).

وحتى لو كان الناس عقلانيين بالكامل حقا، فإن المعرفة لن تؤدي بالضرورة إلى العمل. إن «مجموع همومهم المحدود» قد يمنعهم من الفعل بمقتضى المعلومات الحاضرة؛ لأنهم يولون الأولوية لاحتياجات أساسية مثل الأمان والمأوى وما

الإطار ٢-٨ كيف يمكن للتصورات عن المخاطر أن تفرق السياسة: إدارة مخاطر الفيضان

بمساعدة المزارعين على الاستمرار في الحياة من خلال إعادة توطينهم. وأصحاب المصلحة المتباينون يرون الاحتمالات بشكل مختلف؛ إذ يميل صناع السياسة في مابوتو إلى الربط بين السهل المعرض لفيضانات نهر ليمبوي، وبين خطر الفيضان فقط. إلا أنه بالنسبة للسكان الذين يعيشون هناك، توجد عوامل أخرى كثيرة تحدد ظروف الحياة في السهل المعرض للفيضانات بالإضافة إلى مخاطر المناخ. ومقارنة بالمزارعين المحليين، يميل صناع السياسة هؤلاء للمبالغة في تقدير مخاطر المناخ. وما لم يراع تحليل المخاطر والإبلاغ بها على نحو كاف، فإن الاختلافات الكبيرة في إدراك المخاطر يمكن أن تعوق التصميم الناجح للسياسة وتنفيذها.

المصادر: Patt and Schröter 2008.
أ - Tversky and Kahneman 1974
ب - Kahneman and Tversky 1979

وقد تم اكتشاف هذه الأنماط من السلوك بين المزارعين وصناع السياسة في موزامبيق بعد الفيضانات التي حدثت في عام ٢٠٠٠ وأثناء برنامج إعادة الاستيطان الذي تلا ذلك ونفذته الحكومة. وقد أظهر المزارعون (أكثر من صناع السياسة) تحيزا نحو الوضع القائم: فالمزارعون يوازنون بين أعمال التكيف مع عوامل المناخ وبين مخاطر النتائج السلبية. وعلى سبيل المثال، فإن قرار الانتقال إلى منطقة آمنة على أرض عالية، ينطوي على المخاطرة بفقدان أسباب الرزق أو المجتمع المحلي الذي يعيشون فيه. وقرار زراعة محصول يتحمل الجفاف قد يؤدي إلى خطر الحصول على محصول أقل، إذا جاءت الأمطار وفيرة. وسيتفادي المزارعون الذين يرغبون في تجنب المسؤولية الشخصية عن النتائج السلبية القيام بخيارات جديدة. وعلى العكس من ذلك، يستطيع صناع السياسة أن يخطوا بتقدير شخصي لتجنب النتائج السلبية، ولن يتأتى ذلك إلا إذا قاموا بأعمال واضحة للعيان - على سبيل المثال

يرتبط دافع التصدي إلى المخاطر أساسا بإدراك مدى خطورة الآثار واحتمال حدوثها. ويمكن أن يكون إدراك الاحتمالات والأساليب التي يميل الناس لاستخدامها لتقدير هذه الاحتمالات مضللين. فعلى سبيل المثال، يقدر الناس احتمال حدوث واقعة في مكان معين على أساس مدى تشابه هذا المكان الأخير مع مواقع تحدث فيها مثل هذه الأحداث في العادة (أ). كما أن توافر الذكريات القريبة العهد والحية لحادثة ما، يجعل الناس يغالون في احتمال حدوثها؛ فقد لوحظ أنه في كثير من الأحيان يبالغ الناس في تقدير احتمال وقوع أحداث ليس من المرجح أن تقع كثيرا، وفي نفس الوقت يقللون من احتمال وقوع أحداث مرجحة الحدوث بدرجة أكبر. والمعروف أن الناس يخافون من الجلوس في طائرة أكثر مما يخافون من الجلوس في سيارة (رغم أن خطر وقوع حادث سيارة مميت أكبر بكثير). وبالمثل، تثير الكوارث الطبيعية النادرة مثل التسونامي، مخاوف أكبر من الحوادث الأكثر وقوعا مثل موجات العواصف^(٢٧).

الحرية والاستهلاك. فالأفكار المتعلقة بالاحتياجات والأولويات المشتقة منها تصاغ اجتماعيا وثقافيا^(٢٧).

وقد يفسر هذا لماذا يزيد الوعي عادة بمشاكل البيئة مع وجود الثروة، بينما لا يزيد الاهتمام بتغير المناخ (الشكل ٨-٥)^(٢٨). وقد يتجاهل الأفراد (والأمم) الأعلى دخلا (والأعلى في انبعاثات ثاني أكسيد كربون) الاحترار العالمي كطريقة لتجنب تكبد التكاليف المحتملة للحلول المرتبطة بمستويات أدنى من الاستهلاك وإجراء تغييرات في أسلوب الحياة^(٢٩).

ويبنى الناس أيضا المعلومات، ويعيدون بناءها لجعلها أقل إزعاجا، مما يؤدي إلى إستراتيجيات من الإنكار المنظم اجتماعيا، الذي يشكل الطريقة التي تفسر بها المجتمعات والحكومات تغير المناخ وتستجيب له^(٣٠). ويعطى تطور الروايات النمطية عن تغير المناخ مثالا على ذلك. وقد يؤدي التركيز على انبعاثات البلدان أكثر من التركيز على الانبعاثات بالنسبة للفرد إلى أن يقلل السكان الذين يعيشون خارج بلدان الانبعاثات الضخمة من مسؤوليتهم لأدنى حد ويقدمون المبررات لتقاعسهم عن العمل. وتميل الدعوات المتطرفة إلى الحاجة لرد فعل دولي، إلى التقليل من حقيقة أن العمل المحلي سيكون مطلوبا في جميع الأحوال. ويمكن المغالاة في الاحتمالات المجهولة حول الديناميكيات والتأثيرات لتبرير عدم القيام بعمل.

وهذه الأشكال من الإنكار ليست مجردة، ولا تقتصر على سياسة المناخ؛ ذلك أن عمليات شبيهة تحدث على مستويات مختلفة من صنع القرار اليومي، ومعالجتها جزء من مواجهة تحديات التنمية الحرجة، مثل تقليل انتشار نقص المناعة المكتسبة- الإيدز، أو تقليل تفشي الأمراض الشائعة المتعلقة بالمياه والصرف الصحي. وبدلا من اعتبار الإنكار انحرافا يتعين اعتباره إستراتيجية للتغلب على الصعاب تنتشر بين الأفراد والجماعات التي تواجه أحداثا غير مريحة ولا تستطيع القيام بعمل حيالها. إن مقاومة التغيير ليست مجرد نتيجة للجهل على الإطلاق - إنها مستمدة من إدراك الأفراد واحتياجاتهم ورغباتهم المبنية على قيم مادية وثقافية.

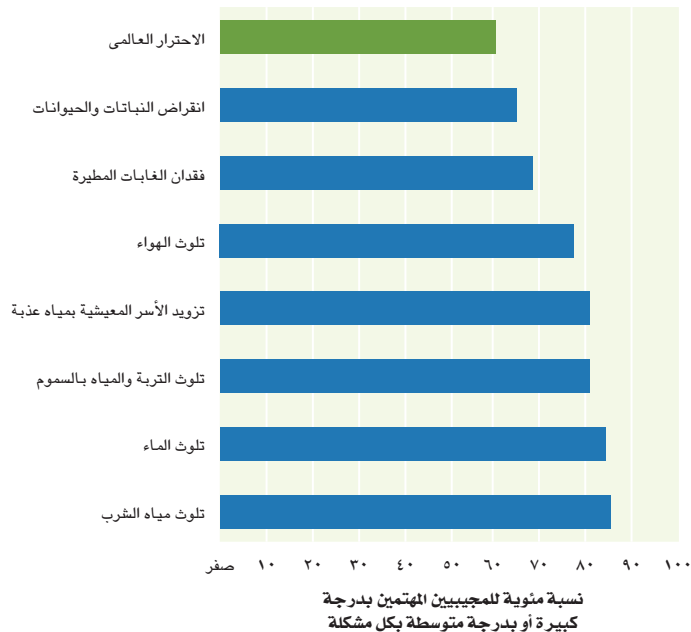
تشجيع التغيير السلوكي

يتطلب الأمر أن يدرك صناع السياسة هذه الحواجز أمام الفعل، وأن يختاروا السياسات تبعا لذلك. وهناك ثلاثة مجالات للسياسة وثيقة الصلة بهذا

معلومات إضافية أمر مكلف. وبالنسبة لأسرة معيشية عليها أن تقرر ما إذا كانت تستمر في إعادة البناء في منطقة معرضة للفيضانات، أو بالنسبة لموظف محلي يصمم قوانين البناء وينفذها في مناطق ساحلية منخفضة الأراضي، فإن تكاليف المعاملة يمكن أن تكون باهظة. وعلاوة على ذلك، فإن كلا من التخفيف، وفي أحيان كثيرة التكيف، يبدوان كمأساة للمشاعات التي تتطلب عملا جماعيا. ويواجه الأفراد العقلانيون والحريصون على مصالحهم الخاصة مثبطات هيكلية لا تشجعهم على التعاون في حل هذه المشاكل^(٣٥). ويتطلب التعاون في هذه الظروف أن يكون المرود واضحا، ومن الواضح أن الوضع ليس كذلك بالنسبة لآثار تغير المناخ وردود الفعل تجاهه^(٣٦).

ويتطلب فهم الحواجز التي تعترض تغيير السلوك أيضا المضي لما وراء التفسيرات السيكولوجية المبنية على الفرد كوحدة للتحليل - ويشمل ذلك الطريقة التي تؤثر بها العوامل الاجتماعية على الإدراك والقرارات والأفعال. فالناس يميلون بصورة طبيعية لمقاومة وإنكار المعلومات التي تتناقض مع قيمهم الثقافية أو معتقداتهم الأيديولوجية. ويشمل هذا المعلومات التي تتحدى أفكار الانتماء والهوية، وكذا الحق في

الشكل ٨-٤: تغير المناخ ليس أولوية بعد

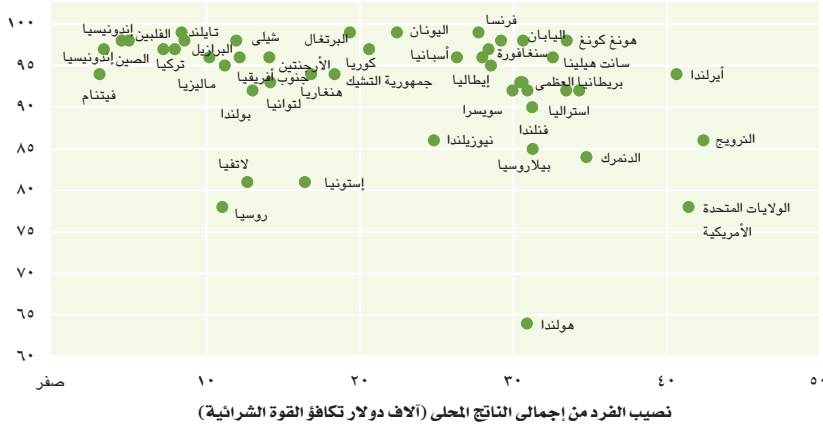


المصدر: استفتاء جالوب، Americans-Global-2009، تم افتتاحه في ٦ مارس ٢٠٠٩، www.gallup.com/poll/106660/Little-Increase-Warming-warives.aspx.

ملاحظة: سئل المجيبون السؤال التالي: «سأقرأ لك قائمة من المشاكل البيئية، وكلما قرأت واحدة، أرجو أن تخبرني إذا كنت شخصا تشعر بقلق كبير، أو بدرجة معقولة، أو قليلة فقط، أو لا تقلق على الإطلاق». وقد استندت النتائج إلى مكالمات تليفونية أجريت في الفترة من ٥ إلى ٨ مارس ٢٠٠٩. وشملت العينة ١٠١٢ مواطنا أمريكيا من سن ١٨ سنة وأكثر.

الشكل ٨-٥ يتناقص القلق بشأن تغير المناخ مع ازدياد الثروة

النسبة المئوية للمجيبين الذين يعتبرون تغير المناخ مشكلة خطيرة



المصدر: سانديك ٢٠٠٨.

ملاحظة: قلق الجمهور إزاء الاحترار معبر عنه كنسبة مئوية استنادا إلى الذين يعتبرون تغير المناخ مشكلة خطيرة. وقد أخذ من مسح عالمي على الانترنت ACNielsen في ٢٠٠٧ على مواقف المستهلكين تجاه الاحترار الكوني. وقد سئل المجيبون من ٤٦ بلدا مختلفا عن درجة خطورة مشكلة الاحترار الكوني في رأيهم (على مقياس من ١ إلى ٥) والعدد الأساسي هو المجيبون الذين سمعوا أو قرأوا أو عن الاحترار الكوني.

وعلى سبيل المثال من خلال التعريف بالكربون أو العدادات الذكية - قد ثبتت منذ زمن طويل. وقد توصل مسح يستند إلى الولايات المتحدة إلى أن أحد العوامل الرئيسية المسؤولة عن المفاهيم السلبية

الإطار ٨-٤ مشاركة المجتمع من البداية للنهاية في تقليل خطر الانهيار الأرضي في منطقة الكاريبي

المشاركة في التخطيط والتنفيذ والاستمرار في إدارة المياه السطحية في المنحدرات شديدة الخطورة، وينتج برنامجا يملكه المجتمع بدلا من أن تفرضه الوكالة أو الحكومة.

وقد قلل البرنامج من مخاطر الانهيار الأرضي بتوفير وظائف للمجتمع المحلي ووعي بالمخاطر، وقد اتخذ نهجا قائما على المشاركة لمد نطاق البرنامج لمجتمعات أخرى. وبين البرنامج أن تغيير وجهة نظر المجتمع حول تخفيف المخاطر يمكن أن يعزز إدراك المجتمع لمخاطر المناخ. كما أنه ينشئ حلقة من التأثير التفاعلي بين مدخلات المشروع ومخرجاته، بالنسبة إلى أكثر من ٨٠ في المائة من التمويل المنفق في داخل المجتمعات، ما يسمح للمجتمعات والحكومات بإقامة علاقة واضحة بين إدراك المخاطر، والمدخلات والمخرجات للموسم.

المصدر: Anderson and Holcombe 2007.

كان أول من ابتكر طريقة جديدة لتحقيق تخفيف حقيقي في مخاطر الانهيار الأرضي في مجتمعات معرضة لها هو برنامج MoSSaiC، وهو برنامج يهدف إلى تحسين إدارة المنحدرات في مجتمعات شرق الكاريبي. ويحدد البرنامج وينفذ نهجا قليلة التكلفة، تستند إلى المجتمع للتقليل من خطر الانهيار الأرضي، وفيه يحدد المقيمون في مجتمع ما المناطق التي يتصورون أن بها مشاكل في الصرف قبل تقييم الخيارات لتقليل خطر الانهيار الأرضي عن طريق إدارة المياه السطحية.

ما هي أنشطة البرنامج؟ إدارة المياه السطحية في كل أشكالها (مياه الأسطح، والمياه الرمادية، وتدفق مياه الأمطار فوق الأراضي) ورصد أحوال المياه الجوفية الضحلة، وبناء شبكات صرف قليلة التكاليف. ويعهد بكل العمل إلى مقاولين من المجتمع بواسطة عطاءات. ويشجع ارتباط المجتمع بهذه العملية بين بدايتها حتى نهايتها،

المقام: الاتصالات، والتدابير المؤسسية، والأعراف الاجتماعية.

من المعلومات والتوعية وزيادة الوعي بالطريقة التي تم التنفيذ بها حتى الآن في أحسن الأحوال لحت الناس على العمل، وفي أسوأ الأحوال فإنهما يحققان نتيجة عكسية. ويستدعي هذا نهجا مختلفا لتوفير المعلومات حول تغير المناخ^(٣١). فأولا، يتعين أن يتغير النهج الذي تحركه المعلومات إلى نهج يركز على الجمهور في الإبلاغ عن تغير المناخ. ويقتضى الأمر أن يعمل كل من العلماء ووسائل الإعلام معا لتعزيز أهمية رسالتهم. وثانيا، وكما في مجالات أخرى من السياسة مثل الوقاية من الإيدز، فإن هذا التغيير - يستلزم نهجا لتسويق الاتصالات، لا يُعتبر الفرد فيه مجرد متلق سلبي للمعلومات، بل قوة فاعلة نشيطة في كل من الأسباب والحلول (الإطار ٨-٤).

وتستطيع حملات الاتصالات المصممة جيدا التي تخاطب الأفراد كأعضاء في مجتمع محلي - وليس كأعضاء لا حول لهم في مجموعة كبيرة لا يمكن السيطرة عليها - أن تمكن الناس من أسباب القوة للتصرف. وهذه المعالجة يمكن أن تساعد على جعل ظاهرة عالمية، أمرا شخصيا مهما وعاجلا، وتبرز الملكية المحلية والفردية للحلول. ومن المهم الحد من «الغسيل الأخضر» لمشروعات الأعمال والحكومة - وهي الفجوة بين الموافقة علنا على حقيقية تغير المناخ، وفي نفس الوقت عدم القيام بأي شيء بالنسبة له، لتجنب البلبلية من جانب الجمهور (الإطار ٨-٥).

وهناك سؤال محل خلاف، وهو ما إذا كان فهم الجمهور المفصل لمسائل شديدة التعقيد مثل تغير المناخ أمرا مجديا، أو حتى ضروريا، من أجل وضع سياسة فعالة. والإجابة هي لا، أو على الأقل ليس دائما؛ ذلك أن الكثير من عملية صنع السياسة ينبغي على تقنيات يجعلها الجمهور تماما؛ فقليل من الناس يفهم تعقيدات السياسات التجارية التي تؤثر على أسعار الغذاء الذي يشترونه ويأكلونه، أو ينتجونه ويبيعونه. وعندما يكون الشراء ضروريا من أجل التخزين، فإنه كثيرا ما يتم تشجيعه بوسائل أخرى.

ومع ذلك فإن إهمال المعلومات والوعي الجماهيري باعتبارهما غير ضروريين سيكون خطأ. فقد أبرزت أعمال أخيرة أن المعلومات أمر أساسي لكي يساند الجمهور اتخاذ تدابير مكلفة. إن منافع تقديم معلومات أكثر دقة حول قرارات الناس الاستهلاكية -

الإطار ٨-٥ الإعلام بتغيير المناخ

يحدد الإطار الذي يتم من خلاله طرح قضية ما- الكلمات، الاستعارات، القصص، والصور المستخدمة لتوصيل المعلومات - العمل المطلوب. وتطلق الأطر عنان وجهات نظر يتمسك بها العالم بشدة، وافتراضات مبنية على نطاق واسع، ونماذج ثقافية للحكم على الرسالة وقبولها أو رفضها وفقا لذلك. وإن لم تتفق الحقائق مع الأطر فإنها هي التي تُرفض وليس الإطار وبناء على ذلك الفهم، يمكن تقرير ما إذا كانت أفضل طريقة لخدمة قضية ما هي تكرار وتفنيذ خطاب سائد، أو إعادة صياغة القضية باستخدام مفاهيم ولغة وصور مختلفة لاستحضار طريقة أخرى من التفكير وتيسير الخيارات البديلة.

وتطبيق هذا النهج على الإعلام عن تغيير المناخ يمكن أن يتخذ أشكالا عديدة:

- وضع القضية في سياق قيمة أسمى، مثل المسؤولية، الرقابة، والجدارة، والبصيرة، والبراعة.
- وصف أعمال التخفيف باعتبارها تتعلق بالتفكير الجديد والتكنولوجيا الجديدة، والتخطيط مقديما، والذكاء، وبعد النظر، والتوازن، والكفاءة، والعناية الحريصة.
- تبسيط النموذج، والتشبيه القياسي أو الاستعارة لمساعدة الجمهور على فهم كيف يعمل الاحتثار العالمي- إن ذلك بمثابة حيلة فكرية لجعل

المعلومات ذات مغزى أو إجراء استدلال عقلائي ملائم (فبدلا من «أثر الغازات المسببة للاحتباس الحراري» يمكن أن يقال: «مصدرة الحرارة»).

- إعادة تركيز الإعلام والاتصال لتأكيد الأسباب البشرية للمشكلة والحلول الموجودة لمعالجتها، مع الإيحاء بأن البشر يستطيعون: بل يجب عليهم العمل لمنع المشكلة من الآن.
- التذكير بوجود حلول وفعاليتها مقديما.

المصادر: Lorenzoni, Nicholson-Cole, and Whitmarsh 2007.

سوى حقوق ملكية ضعيفة - وأن معدلات الإهمال المرتفعة تزيد من حوافز الأفراد لإزالة الغابات^(٣٤). ويمكن للإصلاحات المؤسسية الرامية لتحسين فرص الحصول على الائتمان وحقوق الملكية أن تؤثر على دوافع السلوك الباطنية للإهمال، كما أنه يوسع التعليم أن يفعل ذلك (الإطار ٨-٦).

وبالمثل، يجب على التدخلات التي تعتمد على الأفراد ومشروعات الأعمال التي تواجه تكاليف تدفع مقديما ولكن تحقق منافع طويلة الأجل (مثل تلك المستمدة من استثمارات كفاءة استخدام الطاقة)، أن تأخذ في الحسبان توفير مردودات فورية في شكل تخفيض في الضرائب أو دعم. كما أن إعطاء القطاع الخاص شعورا باتجاه للسياسة طويلة الأجل أمر مفيد. وقد توصل مسح دولي أجرى على قادة الأعمال في ٢٠٠٧، إلى أن ٨١ في المائة ممن تم سؤالهم يعتقدون أن الأمر يقتضي أن توفر الحكومة إشارات سياسة واضحة طويلة الأجل لمساعدة الشركات في إيجاد حوافز لتغيير الاستثمارات وتخطيطها^(٣٥). (نبحث فيما يلي سبل الحكومة لإعطاء إشارة باتجاه طويل الأجل).

ويجب أن تهتم السياسة المناخية أيضا بميل الأفراد لتفضيل نتائج محلية مرئية مضمونة بصورة شخصية، وتثمر أعمال التخفيف منافع عالمية ومنتشرة؛ والمنافع المباشرة لتدابير التكيف قد تظهر أو لا تظهر على الفور؛ حسب نوع الحدث المناخي قيد البحث ومعدل التغيير. فقد يرى الجمهور بوجه عام هذه المنافع بعيدة وغير مؤكدة، ودور المؤسسات

لدى الجمهور لخطط وضع الحد الأقصى والتداول ليس بسبب خوفهم من التكاليف الإضافية، بل بسبب معلوماتهم المحدودة عن فاعلية هذه الخطط، مما يقلل ثقة الجمهور بها^(٣٦). وبالمثل، فمعارضة الضرائب البيئية ستنتهي على ما يبدو، بمجرد أن يفهم الجمهور بشكل كامل أنها ليست طريقة لجمع أموال، بل لتغيير سلوك^(٣٧).

تدابير مؤسسية، وفيما هو أبعد من الاتصالات، فإن تصميم تدخلات تأخذ في حسابها القيود الاجتماعية والنفسية على العمل الإيجابي. يمثل قضية أساسية في سياسة المناخ ويتعين أن تخفف تدخلات التكيف الفعالة تكاليف المعاملات بالنسبة للأفراد عند اتخاذ القرارات وتعزز ملكية المعلومات المتاحة. ويتطلب هذا أن تسترشد إستراتيجيات التكيف بتصورات المجتمع عن المخاطر وسرعة التأثر والقدرة (انظر الإطار ٨-٥). وقد يكون من المفيد هنا إضفاء طابع مؤسسي على التقييمات الذاتية المستندة إلى المشاركة من أجل توفير الاستعدادات الوطنية والمحلية، وتخطيط التكيف والتخفيف.

والحد من ميل الأفراد لإهمال قيمة المستقبل مجال آخر للعمل. فعلى الرغم من أن إهمال المستقبل هو نزعة عقلية فطرية، فإنها تتباين حسب السمات الاجتماعية والضغوط الخارجية. وتبين الدلائل المستمدة من بيرو أن معدلات الإهمال أعلى لدى المزارعين الذين لا تتاح لهم سوى فرص محدودة للحصول على الائتمان والتأمين، والذين ليس لهم

الإطار ٦-٨ إدراج التوعية المناخية في المقررات الدراسية

إن إدراج تعليم تغير المناخ في المناهج الدراسية هو خطوة أولى، كما أن استحداث إطار جديد من المحترفين لمعالجة المشاكل المعقدة التي يطرحها تغير المناخ مساو في الأهمية (انظر الفصل السابع). وأخيراً، إن المواطنين المثقفين عامل أساسي لتيسير التغير. إذ تبين الأبحاث أن الطلبة والجمهور العام يتشبثون بمفاهيم خاطئة عن جوانب مختلفة لتغير المناخ، وأثار الاحتباس الحراري، وتآكل طبقة الأوزون (أ). وللتصدي لهذه العيوب يجب إعلام الجمهور بشأن تغير المناخ بشكل دقيق ومنظم.

المصادر: Hungerford and Volk 1990
Kastens and Turrin 2006
a. Gautier, Deutsch, and Rebich 2006.

يمكن للتعليم أن يساعد في دفع التغيير في السلوك للأمام: ففي الفلبين، أصدر الرئيس المرسوم الوطني للوعي والتعليم البيئي لعام ٢٠٠٨ الذي يدعو لإدماج تعليم تغير المناخ في المنهج الدراسي على كل المستويات. وقد أدرجت إصلاحات التعليم لعام ١٩٩٨ في لبنان دراسات بيئية تشمل تغير المناخ في مقررات العلوم والتربية الوطنية والجغرافيا. وفي عام ٢٠٠٦ أنشأت وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة مصدرا تعليميا يستند إلى تغير المناخ لطلبة المدارس الثانوية يتيح لهم حساب مخزونات الانبعاثات. وفي عام ٢٠٠٧ تعهدت المقاطعات الكندية بإدراج تغير المناخ في مناهجها الدراسية. وبموجب «بيان أستراليا الوطني الثالث حول تغير المناخ» تقدم الحكومة دعماً وتطور مواد لتعزيز تعليم تغير المناخ، مثل طقم أدوات مدرسية للموارد كونه مكتب الاحتباس الحراري الأسترالي.

تأثير الأعراف الاجتماعية على استهلاك الطاقة^(٤٠). فقد تم إبلاغ متوسط استهلاك الأسرة المعيشية للطاقة من خلال فواتير استهلاك الطاقة لمجموعة من الأسر المعيشية عالية الاستهلاك للطاقة ومجموعتين من الأسر المعيشية منخفضة الاستهلاك للطاقة، وهذا بدوره أرسى عرفاً اجتماعياً؛ فقد تلقت إحدى مجموعتي الأسر المعيشية منخفضة الاستهلاك مردوداً إيجابياً على بيان استهلاكها للطاقة (وجه باسم) لينقل لهم الاستحسان لبصمة الطاقة لديهم. أما الأسر المعيشية مرتفعة الاستهلاك للطاقة فقد تم إرسال بيان استهلاكها للطاقة مشفوعاً بمردود سلبي (وجه حزين) لنقل عدم الاستحسان. وكانت النتيجة أن الأسر المعيشية مرتفعة الاستهلاك خفضت استهلاكها، وحافظت الأسر المعيشية منخفضة الاستهلاك على استهلاكها الذي يقل عن المتوسط. أما المجموعة الثالثة من الأسر المعيشية منخفضة الاستهلاك التي أبلغت بالاستهلاك المتفق مع العرف الاجتماعي في البداية ولكنها لم تتلق مردوداً إيجابياً حول سلوكها فقد زادت من استهلاكها للطاقة لتصل إلى المتوسط. وتبنت المرافق المتلهفة على تقليل استخدام الطاقة هذا النهج في عشر مناطق للعواصم في الولايات المتحدة بما فيها شيكاغو وسياتل.

هو الإبلاغ بوضوح عن المنافع المباشرة والمنافع المشتركة لكل من التكيف والتخفيف، وإن تركز بشكل خاص على تلك التي تتضمن صحة البشر، فذلك موضوع يحرك الناس.

وتستطيع أدوات تحسين مردودية التكلفة أن تشجع الجمهور وصناع القرار من القطاع الخاص على العمل بشكل أكثر حسماً. وتقدير التكلفة والمنافع لمشروعات كفاءة استخدامات الطاقة كثيراً ما لا يشمل المنافع المشتركة التي لا تتعلق بالطاقة. وهذه تشمل منافع الصحة العامة الناتجة عن هواء، ومياه أكثر نقاء، واحتمالات راحة أكبر لشاغلي المباني، وإنتاجية أعلى في العمل^(٣٦). إن التحول من الوقود الأحفوري إلى الطاقة المتجددة يمكن أن يخلق وظائف^(٣٧). وتستنتج دراسات حالة في الصناعة التحويلية أن هذه المنافع يمكن أن تكون كبيرة، وإنها تساوي أحياناً قيمة الوفورات في الطاقة وحدها^(٣٨). وهكذا يمكن تقصير الإطار الزمني لاسترداد الاستثمار كثيراً، مما يوفر حوافز للاستثمار. وبالمثل، فإن تخصيص الإيرادات من ضرائب الكربون أو الطاقة لأغراض محددة يمكن أن يزيد من وضوح منافع التخفيف. وعلى الرغم من أن التخصيص المالي لأغراض محددة يعتبر غير كفء اقتصادياً يمكنه أن يزيد القبول السياسي لضرائب جديدة: لأن الجمهور يرى بوضوح أين تذهب الأموال.

الأعراف الاجتماعية. الأعراف الاجتماعية هي أنماط السلوك التي يقرها أغلب الناس، المعايير التي يستخدمونها لتقييم مدى ملاءمة تصرفاتهم الخاصة. وفي تشكيل العمل الإنساني، تستطيع الأعراف الاجتماعية أن تحقق نتائج مرغوبة اجتماعياً بتكلفة منخفضة إلى حد ما عموماً. والفكرة الأساسية هي أن الناس يريدون التصرف بطريقة مقبولة اجتماعياً ويميلون إلى اتباع الآخرين؛ خاصة عندما يكون الآخرون كثيرون العدد ويعتقد أنهم متشابهون.

وللأعراف الاجتماعية تأثير قوى بشكل خاص في ظروف الاحتمالات المجهولة^(٣٩). وعندما يبحث الناس عن إيماءات ترشد لهم لطريقة السلوك، فإنهم يعتمدون على ما يفعله الآخرون. والمناشادات من أجل اتباع سلوك صديق للبيئة تستند إلى الأعراف الاجتماعية الأعلى مقاماً من الإقناع التقليدي، ومثال لذلك المطالبة بعدم إلقاء القمامة.

ويأتي مثال وثيق الصلة بالمناخ من تجربة سيكولوجية أجريت على سكان كاليفورنيا لاختبار

الضرائب المرتفعة جدا على انبعاثات أكسيد النيتروز؛ لأن الضرائب تم تخفيضها بالكامل على المنتجين على أساس قدر الكهرباء الذي ينتجونه (٤٤).

ومن الواضح أن هذه التدابير ليست كافية لضمان نجاح سياسة المناخ. ولكنها تستطيع أن تثبت تماما أنها ضرورية. إن تشجيع تغيير السلوك نحو التخفيف والتكيف يمضى لما وراء توفير معلومات إضافية وتمويل أو تكنولوجيا. ويمكن استكمال التدابير التقليدية بتدخلات بديلة قليلة التكاليف في كثير من الأحيان. وبدلا من مجرد معاملة هذه الدوافع الاجتماعية والنفسية للسلوك كعوائق أمام التكيف والتخفيف، فإن صناعات السياسة يستطيعون استخدامها لبناء مزيد من السياسة الفعالة والمستدامة.

إعادة دور الدولة

وعلى مدى الأعوام الثلاثين الماضية تناقص دور الدولة في مجالات متنوعة أساسية في معالجة التحديات المناخية، مثل أبحاث الطاقة. وقد حدث التراجع عن التدخل المباشر مع الانتقال من «الحكم» إلى «الحوكمة» وتأكيد دور الدولة في توجيه القطاع الخاص وتمكينه^(٤٥). ويخفي هذا الاتجاه العام صورة معقدة. فقد شهدت أوروبا القرن العشرين أشكالاً ودرجات متعددة من رأسمالية الدولة. وقد أظهر صعود اقتصادات شرق آسيا، بما فيها الصين، الدور البارز للدولة في «حكم السوق» لتحقيق أكثر أمثلة التنمية المتسارعة نجاحاً^(٤٦). وأخيراً وفي وقت قريب، أظهرت أزمة ٢٠٠٨ المالية مخاطر إلغاء التنظيمات والأسواق غير المقيدة، وأطلقت العنان لتأكيد إعادة دور الدولة مجدداً.

إن تغير المناخ يتطلب تدخلات عامة لمعالجة مثالب السوق المتعددة التي يحركها - فشل التسعير، والفشل في تطوير الأبحاث والتكنولوجيا، وفي التنسيق والعمل الجماعي، على المستوى العالمي والوطني والمحلي^(٤٧). وباعتبار الحكومات موردة لسلع النفع العام ومصحة للتأثيرات الخارجية، يتوقع أن تعالج هذه الإخفاقات للسوق. ولكن هناك دوافع أكثر خصوصية لتدخل الحكومة.

أولاً، إن دور القطاع الخاص في مواجهة تحدي المناخ حاسم، ولكن المبالغة فيه ستكون أمراً غير حكيم، فعلى الرغم من الحماس لمساهمة القطاع الخاص في مشروعات الاستثمار الكبرى في أعوام الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي، فإن المشاركة الخاصة في البنية التحتية لا تزال

إن استغلال قوة الأعراف الاجتماعية يعنى ضمناً زيادة وضوح السلوك واستدلالاته. وقرارات الأفراد وتصرفاتهم التي لها تأثير على استهلاك الطاقة غير مرئية حالياً بشكل كبير بالنسبة للجمهور، بل حتى بالنسبة لدوائر محدودة من الأسرة والأصدقاء. وفي هذه الحالات لا تستطيع تصرفات الناس أن تستفيد من أنماط التبادلية، وضغط النظراء وسلوك الجماعة التي تتصرف عادة على نحو طبيعي في الحالات الأكثر وضوحاً لتغيير السلوك والامتثال، مثل الامتثال لتنظيم المرور.

وتؤدي الأبحاث حول التعاون إلى النتيجة نفسها. فما لم تُتَح المعلومات عن سلوك القوى الفاعلة الأخرى، فإن الناس يميلون إلى عدم التعاون^(٤٨). فالمزارعون في إطار حوض نهر ما يجب أن يتلقوا معلومات ليس فقط عن استخدامهم للمياه بل أيضاً عما إذا كانوا أعلى أم أدنى من المعيار الذي وضعه نظراؤهم. وسكان المناطق المعرضة لفيضان يمكن تشجيعهم على اتخاذ تدابير للحماية بتعريفهم بتبني آخرين على وجه السرعة في مجتمعهم لهذه التدابير. وعلى العكس من ذلك، فإن المناشآت التي تؤكد أن العديد من الناس لم يتخذوا بعد التدابير الأساسية لكفاءة استخدام الطاقة جديرة بأن تؤدي حتى إلى تقليل تبني هذه التدابير، وليس زيادتها.

والأعراف الاجتماعية يمكن أن تكمل تدابير السياسة العامة التقليدية، مثل التنظيم وفرض الضرائب والتسعير. والتفكير في سلوك الجماعة يمكن أن يحسن تأثير هذه التدابير، ويفتح الفرص للجمع بين أدوات مختلفة. ولكن الضرر الناتج عن بعض السياسات المبنية على حوافز اقتصادية قد يزيد على ما تحققه من فوائد بإضعاف تأثير الأعراف الاجتماعية. فتسعير التلوث أو الانبعاثات قد يعطى الملوثين انطباعاً بأنه لا بأس من أن يقوموا بالتلوث طالما أنهم يدفعون حصتهم العادلة. وبالمثل فإن التعليمات الملزمة بشكل غير سليم، أو المفهوم بأنه يمكن التهرب من القواعد الرسمية قد تحبذ سلوكاً أكثر أنانية وتضعف التعاون^(٤٩).

وتركز النداءات الأكثر جوهرية للأعراف الاجتماعية على مؤشرات بديلة للتقدم، مثل تأكيد الانتقال إلى مفاهيم عن الرفاهية غير المقترنة بالاستهلاك^(٥٠). ويمكن التغلب على المعارضة السياسية لأدوات مثل الضرائب الخضراء من خلال خطط تخفيض الضرائب - ففي السويد، على سبيل المثال، قبل منتجوا الطاقة من الناحية السياسية أسعار

وعلى السهول الفيضية في أوروبا الشمالية. ومن المتوقع أن يفاقم تغير المناخ من مشاكل إمكانية التأمين، وهو ما يتطلب إعادة التفاوض على الحدود بين أنظمة التأمين الخاصة والحكومية. وستواجه الحكومة ضغوطا لتصبح مؤمن الملاذ الأخير لمزيد من السكان ولمزيد من الأضرار. وعلى التوازي، سيتطلب الأمر أن تتصدى للمخاطر المعنوية التي تغرى الناس بالقيام بخيارات سيئة بسبب التأمين. رابعا، سيقضى الأمر أن تقوم الحكومات بعمل أكبر باعتبارها منابر للمعرفة والتعلم، خاصة فيما يتعلق بالتكيف^(٤٩). وكما يناقش الفصل السابع، فسوف يتطلب ذلك مزيدا من الاستثمار في البحوث والتطوير وأسواقا أكثر فاعلية لمبتكرات التكنولوجيا. وسيطلب أيضا تحويل إدارات الأرصاد الجوية إلى إدارات للمناخ، تشرف على توزيع المعلومات على مختلف المستويات، وتستخدم الأنظمة والمنظمات الدولية كساحات لتعلم السياسة الحكومية، لكي تتعلم من بعضها البعض وتكيف السياسة وفقا للظروف المحلية.

خامسا، يتوقع من الحكومات، باعتبارها الأمانة الأولى على الشرعية السياسية، أن توجه القطاع الخاص، وأن تيسر عمل المجتمع، وأن ترسخ اللامركزية المثلي لصنع قرارات وأعمال التكيف والتخفيف. وعلاوة على التوجيه، يتوقع أن تؤدي الحكومات وظيفية "الضمان"؛ ضمان تحقيق الأغراض والأهداف من خلال تأكيد جديد على التنظيمات وفرض الضرائب والتخطيط طويل الأجل والاتصال^(٥٠).

لا شيء من ذلك يعني أن حجم الدولة يجب أن يتوسع - ذلك أن حجم الحكومة لا يرتبط دائما بالتوفير الأفضل لسلع النفع العام^(٥١). ولكنه يتعلق بدلا من ذلك، كما يشير الفصل الثاني، بإدراك أن التحديات الإضافية لتغير المناخ ستزيد أيضا تكلفة فشل الحكومة. إن التصدي لهذه التحديات سيتطلب توسيع أهداف الحكومة وجدول أعمال، وزيادة نوع تدخلات الحكومة ونطاقها ونوعيتها.

من أجل حكومة لديها سياسة ذكية للمناخ سيقضى الأمر أن تراجع الحكومات طريقة عملها إذا كانت ستتصدى بنجاح لتغير المناخ، فمع تحول الاهتمام من تحديد أسباب وأثار تغير المناخ إلى استنباط الاستجابات، سيقضى الأمر إعادة ترتيب هياكل الحكومات^(٥٢).

محدودة. وعلى الرغم من توقع أن يأتي الجزء الأكبر من الاستثمار والتمويل المطلوب للتخفيف والتكيف بالنسبة لتغير المناخ من القطاع الخاص، فإن سياسات الحكومة وحوافزها ستكون أساسية^(٤٨). وعلاوة على ذلك، فإن الجهات الموردة للطاقة ومرافق الكهرباء هي في العادة مشروعات مملوكة للحكومة أو شركات خاصة تنظمها الحكومة. وقد يتطلب تغيير مزيج مرافق التوليد دعما واستثمارات رأسمالية ثابتة مدفوعة مقدما. ولا شك أن لدى مشروعات الأعمال الحافز لضمان العوائد الجذابة من الاستثمارات في كفاءة استخدام الطاقة، ولكن من المرجح أن تتطلب حواجز السوق، عملا حكوميا كما نوقش في الفصل الرابع. وعندما تكون التكلفة العالية للتكنولوجيا الجديدة (المركبات منخفضة الانبعاثات، أو توليد الكهرباء من الشمس، على سبيل المثال) مقيدة للعرض والطلب، فالأمر يتطلب نطاقا من الحوافز الحكومية لتوسيع الأسواق.

ثانيا، من المرجح أن يزيد كل من التخفيف والتكيف الإنفاق الحكومي. ويدر بيع تصاريح الانبعاثات في المزاد، أو فرض ضرائب على الكربون إيرادات. ويتطلب إبقاء الإنفاق ثابتا أن تجرى الحكومة تخفيضات كاملة للضرائب أو تعيد تدوير الإيرادات بشكل كامل. ولكن مثل هذا الحياض المالي قد يعتبر رفاهية في بلدان تبحث عن نقود حاضرة لتمويل استثمارات حكومية جديدة للتكيف، وإقامة بنية تحتية جديدة للطاقة وفي نفس الوقت تحتوى عجزها المالي. وكما يبرز الفصل السابع، فالأمر يقتضى أن توسع الحكومات دورها الكبير بالفعل في بحوث التكنولوجيا، وتطويرها وعرضها. وتستطيع الحكومات أن تغير الحوافز، إما بدعم الاستثمارات بمنتجات اجتماعية أوسع تميل الأسواق لتقليل المعروض منها (مثل بحوث وتطوير الطاقة التي تنطوي على مخاطر) أو بفرض ضرائب أو فرض قيود على الأعمال الضارة اجتماعيا.

ثالثا، إن تواتر الأحداث المناخية المتطرفة وقسوتها سيضغطان على الحكومات لتعزيز وظيفتها التأمينية. وكما يذكر الفصل الثاني، فأسواق التأمين لا تستطيع المضي لأبعد من هذا الحد في التأمين ضد مخاطر المناخ. وأنظمة التأمين في العالم المتقدم مرهقة بالفعل من التصدي للمخاطر المتصاعدة على طول سواحل الولايات المتحدة واليابان وفي جزر الكاريبي ذات الشريحة العليا من الدخل المتوسط،

النامية المحدودة أصلاً. ذلك أن الكثير من البلدان النامية الأشد حاجة لدعم التكيف هي تلك التي لديها قدرة أضعف على إدارة التمويل واستيعابه. وعندما تكون قدرة المتلقي على إدارة الأموال محدودة، فإن المانحين يشجعون في فرض رقابة أكثر تشدداً على الأموال وعلى الأساليب المستندة إلى المشروعات، مما يزيد من إجهاد أنظمة البلد ويؤدي إلى حلقات مفرغة من القدرات الأقل وأوجه القصور المالي والتفتت^(٥٥).

تعزيز قدرة الحكومة المركزية

عندما يبدي القادة السياسيون اهتماماً فعالاً؛ مركزين على عقول الموظفين الرسميين، والرأي العام، وأصحاب المصلحة الخارجيين، تتقدم البلدان للأمام. وعلى العكس من ذلك، عندما يفشل القادة في التصرف تتخلف البلدان. وليس هذا بالأمر الغريب؛ ذلك أن صناعات القرارات هم أفراد، والفشل في الطريقة التي يتخذ بها الأفراد القرارات يؤثر أيضاً على الطريقة التي تعمل بها المنظمات؛ بما في ذلك الحكومات^(٥٦). إلا أن القيادة ليست مجرد قضية فردية، إنها أيضاً مؤسسية ولها علاقة بطريقة تنظيم المسؤولية، والتنسيق، والخضوع إلى المساءلة عن سياسة المناخ (الشكل ٨-٦).

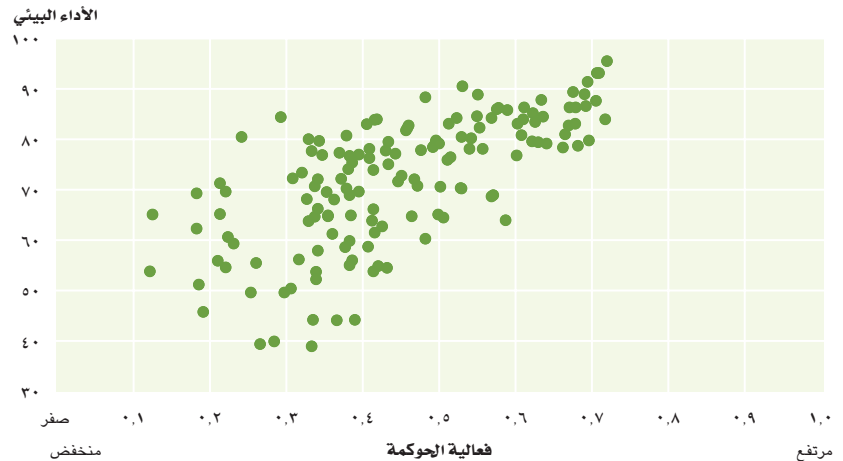
تحديد المسؤولية عن السياسة المناخية. في أغلب البلدان لا يزال تغير المناخ من اختصاص وزارة البيئة. ولكن سياسة المناخ تتجاوز حدود البيئة إلى مجالات أخرى تفوق حدود حماية البيئة تشمل التجارة، والطاقة، والنقل، والسياسة المالية، ووكالات البيئة أضعف عادة من وزارات مثل الخزانة، والتجارة، أو التنمية الاقتصادية. إنها تميل لأن تكون أقل في الموارد وأن يمثلها في مجالس الوزارات سياسيون أدنى مرتبة.

وعلى الرغم من عدم وجود وصفة واحدة تحدد إلى من يحال الاختصاص عن المناخ، فإن إعادة توحيد المسؤولية هي الأساس (الإطار ٨-٧). ويركز توحيد الأجهزة البيروقراطية - المبنى على الاستقلال في الميزانية، وعلى عاملين من الخبراء، وسلطة اقتراح التشريعات وإنفاذها - على السلطة ويتجنب توزيع المسؤولية الذي يمكن أن يؤدي إلى الفشل في التصرف. إن إنشاء وكالات على مستوى وزارات يقودها وزراء كبار في المرتبة في مجلس الوزراء، أو إدراج المناخ في جدول أعمال وكالات رئيسية راسخة هو علامة على اتجاه نحو توحيد الأجهزة البيروقراطية.

في معظم البلدان لا تستطيع وكالة حكومية بمفردها أن تتحكم كلية في سياسة تغير المناخ، بل تنتشر في مختلف الوزارات ولايات ومسؤوليات ودوائر الاختصاص. ومع ذلك فإن حكومات قليلة هي التي لديها وكالات قادرة على فرض ميزانيات للكربون، وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأطر الزمنية لتأثيرات المناخ وردود الفعل المطلوبة تتجاوز بكثير إمكانيات أي إدارة منتخبة. والأجهزة البيروقراطية لا تتعلم بسرعة^(٥٣). وبسبب حداثة تغير المناخ كمجال للسياسة العامة وبسبب الطابع الملح للتصرف، فإن الأمر يقتضى استعداد صناعات السياسة لمواجهة درجة من الفشل - وللتعلم منها. وقد جرى تحديد هذه المشاكل في الأدبيات باعتبارها المحركات الرئيسية للفشل في التصرف في المنظمات^(٥٤).

وستكون فعالية الحكومة حاسمة في زيادة تأثير تمويل التكيف. وكما يتضح في الفصل السادس، تُنفذ أغلب أنشطة التكيف حالياً من خلال مشروعات مستقلة بذاتها وغير متصلة ببعضها. ويعرقل التمويل المجزأ للتكيف تعميم وتكثيف عمليات التخطيط والتنمية ويزيد تكلفة المعاملات بالنسبة للمتلقين والمانحين ويصرف وقت واهتمام السياسيين وموظفي الحكومة بعيداً عن الأولويات المحلية إلى إدارة الأنشطة المرتبطة بالمعونة. إن عشرات المليارات من الدولارات المطلوبة للتكيف قد تشكل ضغطاً إضافياً على القدرة الاستيعابية للبلدان

الشكل ٨-٦ تساير الحكومة الفعالة الأداء البيئي الجيد



المصادر: Kaufman, Kraay, and Mastruzzi 2007; Esty and others 2008.

ملاحظة: يقاس الأداء البيئي بمؤشر للأداء البيئي (<http://epi.yale.edu>). وتتراوح فعالية الحكومة بين صفر و١ وهي مستخرجة باستخدام تحويل مقياس مؤشر فعالية الحكومة من قاعدة بيانات مؤشرات (الحكومة في العالم في ٢٠١٠) في ٢٠٠٧-١٩٩٦. وهو يجمع بين وجهات نظر عدد كبير من المقيمين في مسوح للمشروعات والمواطنين والخبراء في بلدان مرتفعة الدخل وفي بلدان نامية.

الإطار ٧-٨ مسار الصين والهند للإصلاح المؤسسي للعمل المتعلق بالمناخ

والهند مثال آخر لبلد نام؛ فمجلسها المختص بتغيير المناخ يرأسه رئيس الوزراء. وهو الذي يضع «خطة العمل الوطنية المعنية بتغيير المناخ» وهي مسؤولة عن مراقبة تنفيذها. وتضم الخطة ثمانية بعثات وطنية تنتشر عبر الوزارات القطاعية؛ حيث إنها تشمل الطاقة الشمسية وكفاءة استخدام الطاقة المعززة، والموتل المستدام، وحفظ المياه، واستدامة منظومة الهملايا الإيكولوجية، وخلق «هند خضراء»، وزراعة مستدامة، وإنشاء منبر للمعرفة الإستراتيجية من أجل تغيير المناخ. وما تتطلع إليه خطة العمل الوطنية هو انتقال تدريجي من الوقود الأحفوري إلى الوقود غير الأحفوري والمصادر المتجددة للطاقة.

وقد تم بالفعل اعتماد تدابير إصلاح مؤسسي شبيهة بذلك في عدد من البلدان الأخرى، متقدمة ونامية.

المصدر: فريق تقرير عن التنمية في العالم.

تبين الصين كيف انتقلت مسؤولية سياسة المناخ من الأطراف إلى قلب نشاط الحكومة؛ فقد أنشأت الحكومة في البداية مؤسسات خاصة للتصدي لتغيير المناخ في ١٩٩٠. واعترافاً بأهمية وطبيعة القضية التي تتعلق بمختلف القطاعات، أنشأت «لجنة وطنية للتنسيق معنية بتغيير المناخ» في ١٩٩٨.

وفي عام ٢٠٠٧ تحولت اللجنة إلى «الفريق الوطني القيادي للتصدي لتغيير المناخ». ويقوم الفريق القيادي الذي يرأسه رئيس الوزراء الصيني بتنسيق الإستراتيجيات والسياسات والتدابير بين ٢٨ وحدة أعضاء داخل الوكالات الحكومية. وأثناء الإصلاح الحكومي في ٢٠٠٨ تم وضع المكتب العام للفريق القيادي في إطار «لجنة التنمية والإصلاح الوطنية»، التي تضطلع بالعمل العام المتعلق بتغيير المناخ تسانداها لجنة خبراء تقدم المعلومات العلمية لدعم صنع القرار.

المعينة لكل بلد ويصمم الاستجابات المفصلة لتلائم الواقع المحلي بإشراك وكالات ومستويات مختلفة من الحكومة وكذا دوائر عريضة من ممثلي الأعمال التجارية والمجتمع المدني. وهو بهذا المعنى يستطيع توفير إطار مؤسسي لوضع التكيف في قلب أولويات الحكومة. ولكن لتعزيز وظيفتها الإستراتيجية فإنها ستحتاج لمزيد من الاهتمام من أصحاب المصلحة في الداخل والخارج (الإطار ٨-٨).

تعزيز خضوع الحكومة للمساءلة. قد تفشل الحكومات في القيام بالعمل بشأن قضايا سياسية معينة عندما تكون قواعد الخضوع للمساءلة غير واضحة؛ إما بسبب طبيعة القضية أو بسبب عيوب مؤسسية. لناخذ ردود الفعل إزاء الكوارث الطبيعية، فما لم يصب بلد ما بشكل منتظم بأحداث مناخية قاسية فإن تجنب الكوارث ورد الفعل إزاءها يسقط في العادة من بين ثقب جدول أعمال الحكومة. ويرى القادة أنه من غير المرجح أن يتم التحقيق معهم ومكافأتهم أو عقابهم على أعمال لم يعرف الجمهور حتى أن حكوماتهم كان

تيسير التكامل والتنسيق بين الوكالات. إن توحيد الأجهزة البيروقراطية، وإن كان، قد لا يكون كافياً. بل ربما يكون مجرد خلق وكالة منفصلة معرقلاً لبلوغ الغايات. إن تماسك السياسة في كل أرجاء إدارة بأكملها يتطلب إدماج تخطيط للمناخ عبر كل أنحاء الحكومة. والتحدي هو التجزئة التقسيمية النمطية لعمل الحكومة، والميل لمعاملة المشاكل متعددة الأبعاد في صوامع تنظيمية. وتشمل نهج تحقيق التكامل إنشاء وحدات للمناخ في كل وزارة أو وكالة تكملها خطط للقطاعات على المستويات الوطنية والمحلية من أجل التخفيف والتكيف. وعلاوة على مراجعة ولايتها، تستطيع الوكالات الحكومية وثيقة الصلة - مثل تلك المنخرطة في شؤون الصحة العامة، والطاقة، والحراجة، وتخطيط استخدام الأراضي، وإدارة الموارد الطبيعية - أن تنسق عملها تحت إشراف وكالة قيادية تختص بتغيير المناخ. ويرجح أن يتطلب تحقيق مثل هذا النوع من التنسيق إعادة التفكير في دور إدارات الأرصاد الجوية المائية (انظر الفصل السابع).

إن كيانات جديدة للتنسيق - لجنة وزارية معنية بتغيير المناخ، تربط المناخ بشكل واضح بقضية حاسمة ومُعترف بها من قبل مثل الطاقة، أو لجنة تنسيق بين الإدارات الحكومية ترأسها وكالة قيادية - تستطيع أن تجمع معاً موظفين يعملون في مجال تغيير المناخ في كل أرجاء الحكومة. وتنسيق سياسة المناخ يمكن أن يكون أيضاً من اختصاص رئيس الوزراء - على سبيل المثال بإنشاء وظيفة استشارية تكون تحت الإشراف المباشر لرئيس الوزراء.

وبالنسبة لكل من التكامل والتنسيق يجب إيلاء اهتمام خاص لتطوير إستراتيجيات وسياسات للقطاعات. وكما يبين الفصل الرابع، تؤكد سياسة الطاقة في بلدان عديدة على إصلاح السوق والتسعير، وإدخال المنافسة في قطاع الطاقة، وإنشاء مؤسسات تنظيمية للوصول إلى أسعار منخفضة وإمدادات موثوق بها^(٥٧). وحتى فترة قريبة جداً لم يكن التخفيف شاغلاً لسياسة الطاقة ولو بشكل هامشي. وإن يتقدم موقع تغيير المناخ في جدول الأعمال السياسية، يلزم تحديث ولاية وكالات الطاقة والسياسات والإستراتيجيات التي توجهها لتشمل الإمداد منخفض الكربون وكفاءة استخدام الطاقة باعتبارهما مسؤوليتين جوهريتين.

وتمكن لوائح الإستراتيجية أن تزيد من تنسيق أنشطة التكيف. وبالنظر في «برامج عمل التكيف الوطني» للبلدان الأقل نمواً، إذ يحدد البرنامج الذي ولد كمارسة لتقرير الأولويات التقنية، الآثار

الإطار ٨-٨ برامج العمل الوطنية للتكيف

المتاح قليلا؛ مما أثار قلقا مبررا حول مساعدة المانحين وجعل فجوة الثقة أوسع.

بنيان ضعيف: يقتضى الأمر أن تكون الترتيبات المؤسسية للتكيف أكثر استدامة وأفضل ارتباطا بالوزارات المختلفة مع دعم من وزارات المالية والتخطيط وعلاقات أقوى بالأقاليم والمناطق. ويمكن أن تقوم بالتخطيط هيئة مخصصة، ولكن التنفيذ يجب أن يتم من خلال هيكل مؤسسية وحكومية قائمة؛ لأن العديد من المشروعات هي مشروعات قطاعية.

قدرة منخفضة: لا تزال القدرة على التكيف والتخطيط والتنفيذ منخفضة جدا في أغلب البلدان الأقل نموا. ويتطلب الأمر إجراء تحسينات في القدرة الفنية والمعرفة والتدريب والمعدات والنمذجة؛ ويمكن اكتساب بعض القدرة في هذه المجالات من خبراء في الجامعات والمجتمع المدني.

المصدر: فريق تقرير عن التنمية في العالم.

قد تبدو متشابهة، إذا ما نُظر إليها بشكل جماعي، فإنها تتباين كثيرا من بلد لآخر، ويتوقف ذلك على مخاطر المناخ والتحديات التي تعتبر الأكثر صلة. وتوضح المبادئ التوجيهية المعيارية لهذه البرامج بعض أوجه الشبه في اللغة المستخدمة للدفاع عن المشروعات المحددة باعتبارها الاحتياجات الأكثر إلحاحا للتكيف.

إن غلبة مشروعات إدارة الموارد الطبيعية والزراعية والكوارث تعكس حقيقة أن الإحساس بآثار المناخ سيتم أولا في قطاعات مرتبطة بالسلع الأولية وإدارة الكوارث. وأخيرا فقد أعدت هذه البرامج برأس مال صغير: فلم يكن التخطيط ليستطيع أن يمتد لأبعد من المستوى الوطني، أو يشمل وزارات وصناعات قرار متعددين.

ولكن هناك جانبا آخر للنقد - الطريقة التي ترى بها البلدان الأقل نموا خطط هذه البرامج التي أعدتها. دعم مالي قليل: يقل إجمالي التكلفة لكل المشروعات التي تعتبر عاجلة في ٣٨ وثيقة لبرامج العمل الوطنية للتكيف عن ملياري دولار. وعلى الرغم من بطاقة السعر المنخفضة هذه فقد كان الدعم المالي

تعرضت برامج العمل الوطنية للتكيف، وهي أبرز الجهود الوطنية التي قامت بها البلدان الأقل نموا لتحديد مجالات الأولوية للتكيف مع تغير المناخ، لثلاثة انتقادات. أولا، أن هذه البرامج تقيم مشروعات متشابهة في بلدان مختلفة دون إيلاء اهتمام لاحتياجاتها المحددة للتكيف. وثانيا، يصعب تمييز العديد من مشروعات التكيف عن مشروعات التنمية المعيارية. وثالثا، تفشل عملية هذه البرامج في إشراك الوزارات الأساسية وصناع القرار الأساسيين في البلاد أو أن تولي اهتماما كافيا للمتطلبات المؤسسية دون القومية والمحلية.

وفي ضوء هذا النقد عقد «فريق تقرير عن التنمية» في العالم اجتماعين تحت رعايته لكبار موظفي هذه البرامج في بلدان آسيوية وأفريقية، أحدهما في بانكوك في تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٨، والثاني في جوهانسبرج في تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٨. وقد كشف الاجتماعان عن صورة أكثر تعقيدا، وبينما أن بعض النقد قد يكون في غير محله.

وعلى الرغم من أن احتياجات التكيف ومشروعاته

وإدارية أقرب إلى مصادر الانبعاثات وتأثيرات تغير المناخ. وهذه الحكومات المكلفة بتنفيذ وتوضيح السياسات الوطنية وصياغتها تقوم بوظائف صنع السياسة والتنظيم والتخطيط في قطاعات أساسية بالنسبة للتخفيف (النقل، التشييد، توفير الخدمة العامة، المناصرة المحلية) والتكيف (الحماية الاجتماعية، تقليل مخاطر الكوارث، إدارة الموارد الطبيعية). ولقربها من المواطنين تستطيع الحكومة المحلية أن تزيد وعي الجمهور، وأن تحشد القوى الفاعلة غير الحكومية. ونظرا لأنها في موقع تقاطع بين الحكومة والجمهور، تصبح هي المساحة التي يتم فيها إخضاع الحكومة للمساءلة عن الاستجابات المناسبة^(٥٨).

وربما لهذه الأسباب، كثيرا ما تسبق السلطات المحلية الحكومات الوطنية في القيام بعمل من أجل المناخ. وكما يبين الفصل الثاني، فإن المستويات الإقليمية والمحلية في كثير من الأحيان هي الأنسب للقيام بتصميم تدابير التكيف وتنفيذها في الزراعة وفي تخطيط البنية التحتية، والتدريب، وإدارة المياه. ولكن الحكومات المحلية تستطيع أيضا أن تلعب دورا قياديا في التخفيف. فقد وضعت الولايات على كلا

من المفروض أن تقوم بها (تجنب الكوارث). وما لم تكن العلاقة بين الجهود والنتائج واضحة للجمهور، فإن الحكومات تفتقر لحوافز واضحة للعمل.

ويمكن تعزيز خضوع الحكومة للمساءلة عن سياسة المناخ بجعل الوكالات التنفيذية أكثر خضوعا للمساءلة أمام وزارات الحكومة الأساسية، مثل وزارة الخزانة أو رئيس الوزراء - وجعل الحكومة بأكملها أكثر خضوعا للمساءلة أمام البرلمان والجمهور والهيئات المستقلة ذاتيا (الإطار ٨-٩). وتستطيع البرلمانات أن تعقد جلسات استماع، وتراقب الأداء، وتقوم بتوعية الجمهور، وتطلب من الحكومة أن تقدم تقارير منتظمة حول أهداف المناخ والسياسة والإنجازات. وإدراج أهداف وأغراض سياسة المناخ في قانون يمكن أن يشكل أداة فعالة لزيادة خضوع الحكومة للمساءلة - وضمن استمرار العمل فيما وراء الإطار الزمني القصير لحكومة ما. ويمكن لهيئة استشارية مستقلة من الخبراء أن تقدم توصيات للحكومة وتحيل تقاريرها للبرلمان.

زيادة فعالية عمل الحكومة المحلية. تستطيع الحكومات المحلية والإقليمية أن توفر مساحة سياسية

الإطار ٨-٩ تعزيز خضوع الحكومة للمساءلة عن تغير المناخ في المملكة المتحدة

المناخ» للمساءلة أمام وزارة الخزانة من أجل أغراض السياسة المختلفة وحددت أهدافا للإنجاز لقياس الأداء في تنفيذها. وتشمل الأهداف خطوات محددة لتقليل إجمالي انبعاثات المملكة المتحدة، وزيادة السحب المستدام للمياه، وتقليل كثافة ثاني أكسيد الكربون في اقتصاد المملكة المتحدة. • أنشأت لجنة معنية بتغير المناخ كهيئة مستقلة لخبراء استشاريين تستطيع أن تقدم توصيات للحكومة بشأن طرق تحقيق الأهداف. وتقدم اللجنة تقريرها سنويا للبرلمان، وعلى الحكومة أن ترد رسميا. وستقدم اللجنة كل خمس سنوات تقييما شاملا للتقدم الكلي للبلاد نحو تحقيق الأهداف بعيدة المدى.

بإعادة هيكلة وإنشاء آليات مؤسسية للعمل المناخي، استخدمت المملكة المتحدة أيضا تدابير لزيادة خضوع الحكومة للمساءلة عن تحقيق النتائج، فقد قامت المملكة المتحدة بما يلي:

- إصدار قانون حول تغير المناخ يوفر أساسا قانونيا لأهداف المملكة المتحدة الرسمية المتعلقة بالانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في المدى القصير والمتوسط والبعيد من خلال ميزانيات للكربون يمتد كل منها لخمس سنوات وتحدد المستويات السنوية للانبعاثات المسموح بها. وستكون هناك ثلاث ميزانيات تستغرق ١٥ عاما، سارية في أي وقت محدد، مما يمثل منظورا متوسط الأجل لتطور انبعاثات الكربون عبر كل أرجاء الاقتصاد.
- عينت وكالة قيادية لتغير المناخ هي «إدارة الطاقة وتغير المناخ»
- أضفت طباعا رسميا في اتفاقية القطاع العام ٢٧ خضوع «إدارة الطاقة وتغير

المصدر: فريق تقرير عن التنمية في العالم.

التفكير سياسيا بشأن سياسة المناخ

إن ما يشكل تصميم ونتائج أي سياسة عامة هو قوة وكثافة ونطاق المجتمع المدني والثقافة البيروقراطية وقوانين الميزانية، والعوامل التي تحرك التعبير عن المصالح السياسية وتنظيمها^(١٠). ويغذى الوقود الأحفوري – بالإضافة إلى أنه يزود اقتصادات البلدان المتقدمة والنامية بالطاقة اللازمة – بعض المصالح الخاصة التي تحرك سياستها. وسعر الكربون في العديد من البلدان النامية ليس قليلا فقط بل هو مدعوم أيضا (انظر الفصل ٤). ففي نهاية عام ٢٠٠٧ كان خمس البلدان تقريبا يدعم البنزين، وكان ما يزيد بصورة طفيفة على الثلث يدعم وقود الديزل. وكان أكثر من ثلثي البلدان منخفضة الدخل وبلدان الشريحة الدنيا من الدخل المتوسط تدعم الكيروسين^(١١). ومن الواضح أن البلدان التي بها قطاعات كبيرة للطاقة تعتمد على الوقود الأحفوري أو الاقتصادات ذات الكثافة العالية في استخدام الطاقة، تواجه مقاومة كبرى للتغيير^(١٢). والنتيجة هي أنه على نطاق العالم ترتبط مصادر ومحركات انبعاثات الكربون في كثير من الأحيان بشريعة الحكومة السياسية.

لكل نظام سياسي مزاياه وعيوبه في التصدي لتغير المناخ. لناخذ الديمقراطية. إذ تبين شواهد قوية

ساحلي الولايات المتحدة، إستراتيجيات وحددت أهدافا مملوكة محليا، ثم اندمجت لتكون رائدة في مجال إنشاء أسواق الكربون الإقليمية (الإطار ٨-١٠). ولدى المدن في كل أنحاء العالم خطط عملها وإستراتيجياتها الخاصة للمناخ، وتتبنى أهداف كويتو للتعويض عن تقاعس الحكومات الوطنية عن العمل، وأصبحت أعضاء عاملين في مبادرات وطنية وغير قومية، مثل شبكة المدن ٤٠ التي تضم أكبر مدن العالم الملتزمة بالتصدي لتغير المناخ.

إن وثيقة صلة الحكومات المحلية تتطلب إشراكها في سياسة المناخ. ولا مركزية سياسة المناخ لها مزاياها ولها عيوبها، ومستواها ونطاقها الأمثل يتوقف على سياق محدد^(١٣). وتعانى الحكومات المحلية من نفس القيود مثلها مثل الحكومات المركزية؛ وإن كانت عادة بشكل أكثر حدة. ويقع اختصاص سياسة المناخ على المستوى المحلي في المعتاد على عاتق وحدة بيئية، مع وجود مشاكل في التكامل والتنسيق. وتواجه الحكومات دون القومية، في العادة، فجوات في الموارد والمهارات، وسلطتها المالية أقل؛ مما يمنعها من استخدام ضرائب البيئة. وعلى الرغم من قربها من المواطنين، فإن الحكومات المحلية كثيرا ما تفتقر لنفس شرعية الحكومات الوطنية، بسبب انخفاض معدل إجراء الانتخابات المحلية وضعف الولاية الانتخابية أو القدرات الضعيفة للتوصيل. وكل ذلك يجعل التفويض في سياسة المناخ عسير ومخادع بشكل خاص.

ولتعزيز التعاون الرأسي تستطيع الحكومات الوطنية الانخراط في تدابير التمكين والتزويد والسلطة. وتشمل تدابير التمكين من أسباب القوة نقل المعرفة وأفضل الممارسات. ومن الأمور المثيرة للاهتمام مبادرات تحديد مقاييس الأداء المرتبطة بتعويض مكافأة السلطات المحلية الأفضل أداء – ومؤشر التنافسية المحلية في فييتنام مثال جيد على مثل هذا التحديد لمقاييس الأداء على المستوى دون القومي. وتشمل تدابير التزويد اتفاقات القطاع العام المستندة إلى الأداء والتي لا تربط التمويل بعدد السكان والتغطية الجغرافية للسلطة فحسب، بل تربطه أيضا بتحقيق الأهداف. وتشمل تدابير السلطة القوانين الوطنية التي تتطلب من الحكومات المحلية وضع خطط إستراتيجية في قطاعات ذات صلة أو خطط تنظيمية لجعل موظفي الحكومة المحلية خاضعين للمساءلة أمام الحكومة المركزية كما يحدث بالنسبة لتخطيط استخدام الأراضي.

الإطار ٨-١٠ الفيدرالية الخضراء وسياسة تغير المناخ

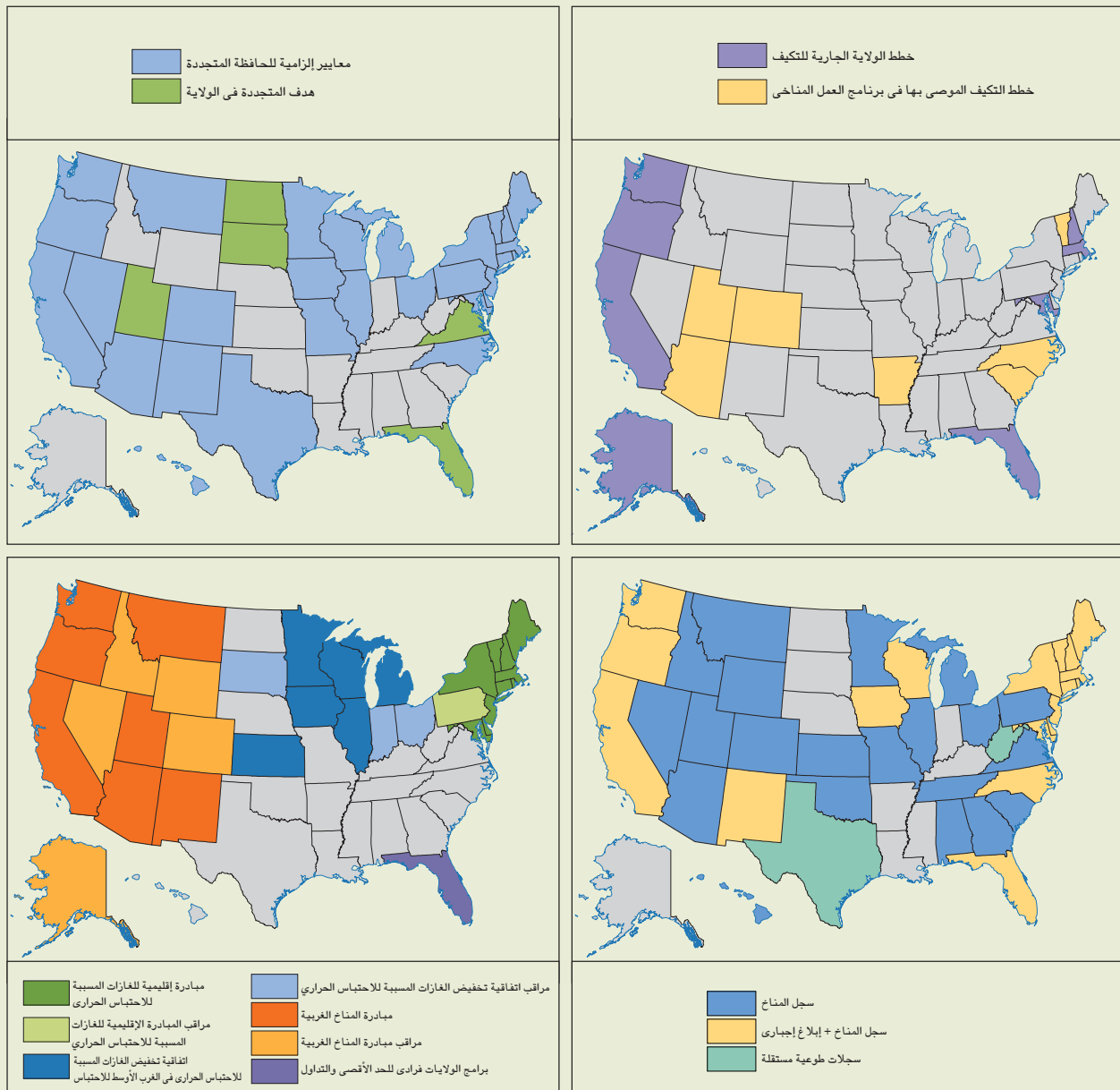
الانتقال لدوائر اختصاص أقل تقييدا. وهذه العملية كثيرا ما تسمى السباق نحو القاع، حيث إنها تخفض جودة البيئة ولا توفر ما يكفي من السلع النفع العام والخدمات^(٢).

ولكن بالنسبة لسياسة المناخ، أظهرت الفيدرالية الخضراء نتائج واعدة، وأحد أكثر الأمثلة وضوحا هو الولايات المتحدة (خريطة الإطار). وعلى الرغم من قرار

وتشمل الحجج التي تؤيد الفيدرالية الخضراء قدرة حكومات المستوى الأدنى على صياغة سياسات تتناسب مع مواردها وديمجرافيتها الفريدة، وكذا الفرصة لتنشيط السياسات الوطنية الأكثر بطئا في حركتها، بالتجريب والتعلم المبتكر على المستوى دون القومي^(٣) ويذكر نقاد الفيدرالية الخضراء مخاطر تسرب الكربون وكذا الحافز لمشروعات الأعمال على

اعتبرت دوائر الاختصاص دون القومية في الأنظمة الفيدرالية منذ زمن طويل مختبرات لإجراء التجارب على السياسة والإصلاح^(١). وحققت حكومات الولايات أو الأقاليم والمحليات درجات متفاوتة من النجاح فيما يتعلق بكفاءة وفاعلية سياسات «الفيدرالية الخضراء» - تلك السياسات البيئية التي تتولى الحكومات دون القومية فيها القيادة^(٤).

الفيدرالية الخضراء في الولايات المتحدة، الحالة والعمل الإقليمي



الإطار ١٠-٨ تابع

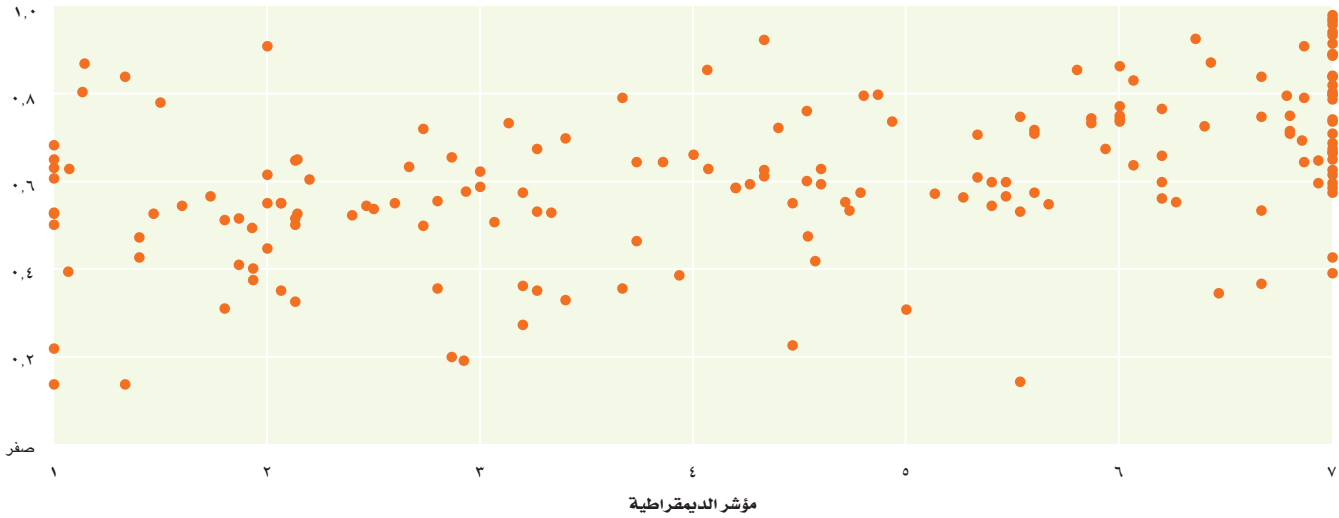
| | | |
|---|--|--|
| <p>الحكومة الوطنية بعدم التصديق على بروتوكول كيوتو، وفي غياب سياسة فيدرالية. شاملة خاصة بتغير المناخ، تولت الحكومات دون القومية زمام القيادة^(٨). ولدى الكثير من المناطق برامج لرصد الغازات المسببة للاحتباس الحراري وتسجيلها، إلى جانب أهداف لتقليل الانبعاثات، وقد وضعت عشرات من الدول كل على حدة ونفذت خططاً للتخفيف والتكيف. أو أرست معايير</p> | <p>لمحافظات متجددة وأهدافاً للتخفيض. كما استهلت المدن والبلديات برامج شاملة للمراجعة الحسابية والتخطيط الخاصة بتغير المناخ، وحددت أهدافاً خاصة بها لتخفيض الانبعاثات. وتتجمع هذه الأعمال لتصبح تخفيضات كبيرة، ويدعى البعض أن مثل هذه الجهود قد أدت إلى سباق للقمّة^(٩). وإذا ما حققت حفنة من الولايات التي لديها أهداف محددة للانبعاثات أهدافها لعام ٢٠٢٠، فإن</p> | <p>انبعاثات الولايات المتحدة الوطنية يمكن تثبيتها عند مستويات ٢٠١٠ بحلول عام ٢٠٢٠^(٦). المصدر: تتبع أعمال البروتوكول مركز بيو المعنى بتغير المناخ العالمي (www.pewclimate.org). أ - Osborne 1988 ب - Oats and Portney 2003 ج - Lutsey and Sperling 2008 د - Kuncle and Shogren 2005 هـ - Rabe 2002 و - Rabe 2006 ز - Lutsey and Sperling 2008</p> |
|---|--|--|

القرب». إذ يترجم ميل الناس نحو التصدي للشواغل المرئية والمباشرة أولاً، إلى تحيز سياسي يفضل حل المشاكل البيئية المحلية (البنية التحتية للصرف الصحي، ونوعية الماء والهواء، والمخاطر المرتبطة بإطلاق مواد سامة، وحماية الموئل المحلى) على الموضوعات عابرة الحدود (مثل فقدان التنوع البيولوجي، والصيد الجائر، أو تغير المناخ)^(٧١). وحد القرب له بعد زمني أيضاً. والمشاكل ذات الآفاق الزمنية طويلة المدى، خاصة تلك التي تتضمن سلع النفع العام، عسيرة الحل ومراوغة. وتغير المناخ ليس استثناء^(٧٢). والمشاكل التي تتعلق بأكثر من جيل، تحتاج لأطر لسياسات طويلة المدى تتعارض مع الأطر الزمنية للحكومة ومع الدورات الانتخابية. وعندما تُترك مسائل السياسة بدون مناصرة الجمهور لها، فإن قصر النظر يمكن أن ينتج عنه حوافز ضارة. وإدارة مخاطر الكوارث مثال لكيف يمكن أن تفشل تدابير التكيف المعيارية: لأن الجمهور (الناخبين) لا يستطيع عادة التفكير بأسلوب وقائي. لذا يهمل صناع القرار الوقاية والجهوزية: لأن هذه الموضوعات لا تكسب أصواتاً. وإدراك صناع القرار أن تخفيف الكوارث له بدوره مردود سياسي أعلى من مردود الجهوزية؛ يكمل دائرة الأخطار المعنوية. وهذه ليست مجرد رؤية نظرية صرفة. فإذا ارتفعت تكلفة الكوارث بشكل مثير، فإن ذلك يرجع جزئياً إلى أن الحكومات تدرك أن تقديم تعويض للجماعات والمناطق التي تأثرت بأحداث المناخ يدر فوائد انتخابية كبرى^(٧٣). وهذا الإدراك يعمل ضد تغيير السياسة ويقوى السياسات السيئة؛ إذ يقلل تأمين الحكومة على المحاصيل من حوافز المزارعين على تجنب الجو السيئ. وتخفيف الكوارث يجعل المواطنين والحكومات المحلية يتوقعان التعويض كحق لهما بدلاً من اتخاذ تدابير وقائية^(٧٤).

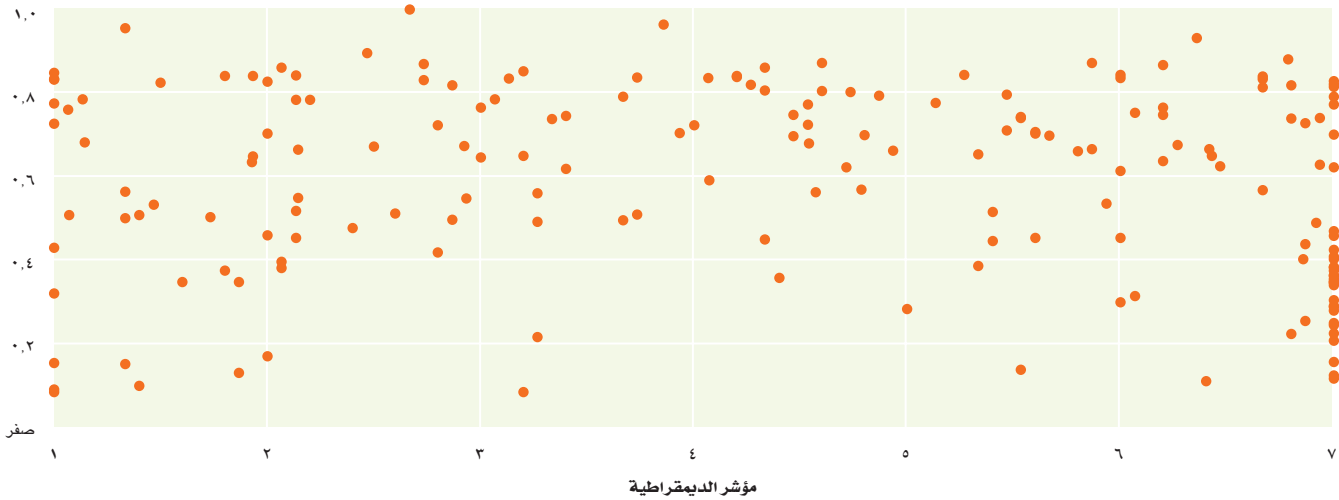
أن الديمقراطية تتفوق في أداء السياسة البيئية على حكم الفرد المطلق. والحريات السياسية تحسن الأداء البيئي^(٦٣)؛ خاصة في الأمم الأشد فقراً^(٦٤). وترتبط الحريات المدنية الأكبر بنوعية أفضل للمياه والهواء، مثل انخفاض ثاني أكسيد الكبريت، والجزيئات في الهواء، ومستويات أقل من أشباه عصيات القولون (الكوليفورم) والأكسجين الذائب في الماء^(٦٥). والأرجح على نحو أكبر أن تنضم الديمقراطيات للأنشطة والمعاهدات البيئية الدولية، وهي أسرع بشكل عام في التصديق عليها، ولها سجل إنجازات في مشاكل المشاعات العالمية، مثل استنفاد الأوزون^(٦٦). ومع ذلك فالديمقراطيات تحقق في بعض الأحيان أداء أفضل فيما يتعلق بمخرجات السياسة (التوقيع على التزامات دولية) منه في نواتج السياسة (تخفيضات الانبعاثات الفعلية)، كما هو الوضع مع كيوتو^(٦٧). وكما هو الحال مع الأفراد المستهلكين والناخبين، تثبت الديمقراطيات أنها أكثر استجابة في الالتزام بحل المشكلة عن حلها بالفعل، مع وجود «فجوة خضراء» في مواقف المستهلكين تترجم إلى فجوة بين الأقوال والأفعال في سلوك الحكومة (الشكل ٨-٧)^(٦٨). وهناك أسباب عديدة لذلك، فعلى الرغم من زيادة قلق الجمهور بشأن تغير المناخ، لا يزال السياسيون يخشون جمهور الناخبين لافتراض أن الآخرين يرجح أن يكونوا أقل دعماً لأعمال المناخ، بمجرد أن تؤثر هذه السياسات عليهم شخصياً من خلال تكاليف شخصية مباشرة ومحسوسة (ضرائب الكربون والطاقة، زيادة الأسعار، فقدان وظائف)^(٦٩). وهذا قد يفسر لنا لماذا يكون من الأصعب تحقيق تخفيضات في الانبعاثات من خلال قيود تؤثر على خيارات الأفراد. إن التدخل في خيارات الحراك الشخصية أصعب سياسياً من استهداف محطات القوى^(٧٠). وبلغة السياسة، يواجه العمل من أجل المناخ «حد

الشكل ٧-٨ أداء الديمقراطيات أفضل في مخرجات سياسة المناخ عنه في حصيلة هذه السياسة

المخرجات: سياسات، وقوانين، واتفاقيات دولية



الحصيلة: تخفيض الانبعاثات



المصادر: Bättig and Bernauer 2009.

ملاحظة: المخرجات هي مؤشر للسلوك التعاوني في سياسة تغير المناخ، وتشمل التصديق على الاتفاقيات وإعداد التقارير والتمويل - وهي تتراوح بين صفر و١، وتشير القيم الأعلى إلى مزيد من التعاون. والحصيلة هي مؤشر للسلوك التعاوني في سياسة تغير المناخ، وتشمل اتجاهات ومستويات الانبعاثات - وتتراوح بين صفر و١، وتشير القيم الأعلى إلى تعاون أكبر. ومؤشر الحقوق السياسية لفريدم هاوس هو مقياس للديمقراطية يشمل درجة الحرية في العملية الانتخابية، والتعددية السياسية والمشاركة، وطريق عمل الحكومة. ومن الناحية الرقمية، تقدر فريدم هاوس الحقوق السياسية على مقياس يمتد من ١ إلى ٧، وتمثل ١ الأكثر حرية و٧ الأقل حرية. يبدأ في هذا الشكل ثم قلب مقياس البيانات الأصلية لتشير القيم الأعلى إلى مستوى أعلى من الديمقراطية. والبيانات هي متوسطات السنوات ١٩٩٠-٢٠٠٥. ويبين الشكل أن هناك علاقة إيجابية بين المخرجات ومستوى الديمقراطية، كما يقدمه مؤشر الحقوق السياسية لفريدم هاوس فالبلدان الديمقراطية بشكل عام تحقق مخرجات أفضل. وبالعكس لم توجد علاقة كبيرة بين الديمقراطية وحصيلة المناخ في شكل تخفيض في الانبعاثات باستخدام تخفيضات الانبعاثات في ٢٠٠٣ بالمقارنة بمستويات ١٩٩٠.

ابتكار تدخلات يمكن أن يوافق عليها أكبر عدد من القوى الفاعلة السياسية (الأساسية)

تصميم سياسات تغل فوائد مشتركة. تميل البلدان التي تتقيد بالالتزامات البيئية الدولية وتنفذها إلى أن تفعل ذلك بسبب حوافز محلية: تلوث الهواء، وتدهور نوعية المياه، والتهديدات البيئية المباشرة والمريئة^(٧٥). ويسهم الأفراد بسهولة أكبر في سلع

وتتوقف إصلاحات المناخ على الدعم السياسي؛ ذلك أن أي تغيير في السياسة يُقابل بشكل عام بمقاومة؛ خاصة عندما ينطوي على تكاليف واضحة بالنسبة لقوى فاعلة كبيرة ومتنوعة. وسياسة المناخ مثال ممتاز لذلك؛ لأن تكاليفها ستكون ظاهرة بوضوح لدى مجموعات اقتصادية مختلفة وللسكان جميعهم. وبناء تأييد الجمهور لسياسة المناخ يمكن أن يسلك سبلا كثيرة.

الأنظمة السياسية الاستشارية أكثر فاعلية في السياسة البيئية^(٧٧).

زيادة قبول الجمهور للإصلاحات

السعي وراء الإنصاف والعدالة والشمول. إن نفور صناع القرار من عدم الإنصاف نتاج للأخلاقيات والسياسة على حد سواء؛ لأن إعادة توزيع الحصيلة تؤدي في العادة إلى مكاسب أو عقوبات سياسية من جانب الناخبين. والأرجح أن يقبل الجمهور تغيير السياسة إذا ما اعتبر أنه يعالج مشكلة صعبة، وكانت تكلفة التغيير ومزاياه موزعين بشكل عادل. وهذا يستدعي تصميم سياسات للمناخ متدرجة ومنصفة وتتضمن تدابير للتعويض شفافاً لمن هم أشد فقراً. ويمكن للسياسات المالية الخضراء أن تكون متدرجة وأن تلعب دوراً قوياً في إرساء الإنصاف^(٧٨). ويمكن لإعادة تدوير الدخل من ضرائب الكربون، أو من التصاريح التي تباع في المزاد، أن تساند تخفيضات الضرائب وأن توفر حافزاً اقتصادياً. ويمكن لتخصيص حصيلة تصاريح الكربون والضرائب لخطط الحماية الاجتماعية أن تزيد من قبول إصلاحات تسعير الطاقة. وفي العديد من البلدان الأوروبية تقلل الإيرادات التي تجمع من الرسوم التي تفرض على ملوثات الهواء، وعلى النفايات الخطيرة، والكيميائيات السامة من ضرائب الدخل ومن اشتراكات التأمينات الاجتماعية.

القيادة بالقدوة. يستطيع صناع السياسة أن يرسوا أعرافاً اجتماعية بتغيير سلوك الحكومة، ويمكن لتخصيص الحكومة أن يلعب دوراً مهماً في توصيل الرسالة علاوة على توفير منافع مباشرة من

النفع العام إذا رآوا لها فائدة مباشرة. والسعي بنشاط وراء أهداف ومنافع متداخلة يجب أن يكون جزءاً جوهرياً في سياسة مستدامة سياسياً للمناخ^(٧٦). وليست كل سياسات التنمية الذكية للمناخ خاصة بمناخ محدد، وهناك مجال واسع من الإجراءات يمكنه أن يواجه المفاضلات (المتصورة) بين التنمية الاقتصادية وأعمال المناخ. ويتمثل التحدي في صياغة العمل المناخي ليتفق مع الأهداف والمنافع المشتركة قريبة الأجل، والمحلية والخاصة، مثل أمن الطاقة وكفاءتها، والصحة العامة، وتقليل التلوث، وتخفيض مخاطر الكوارث.

استهداف الدوائر الأساسية. يمكن للمنافع المشتركة لسياسة المناخ أن تكسب تأييد المعارضين لأصحاب المصالح المكتسبة، ولناخذ العمل مثلاً: فعندما يكون تأثير سياسة المناخ على التوظيف قصيراً سلبياً، يتعين توضيح أن هناك مدفوعات لتعويض العمالة المنتظمة، ويمكن كسب النقابات العمالية بتوضيح كيف أن الاقتصاد الأقل كربوناً أكثر استخداماً للعمل من الاقتصاد التقليدي، وكيف يمكن تحويل وفورات الطاقة إلى إنفاق أعلى على العمالة، وكيف أن الاستثمار في تطوير ونشر التكنولوجيا سيخلق وظائف، وكيف يمكن للإيرادات من الضرائب أن تعوض الضرائب على العمل وتزيد الطلب على العمال. ومن المهم إجراء تقييم حريص لما إذا كان هناك تصور بأن سياسات ما، تتحاز لمجموعة أساسية معينة على حساب أخرى بلا موجب. إن تأييد سياسة المناخ قوى بين مجموعات ترى أن الاقتصاد الذي يستخدم كربوناً أقل هو فرصة لها للقيام بالأعمال، بينما تبقى الصناعات الموروثة معارضة. وكثيراً ما يذكر استثناء تصاريح الانبعاثات بسبب أنها ترجع لأيام خلت، كتدبير إستراتيجي لشراء مشروعات الأعمال بمبالغ أزيد على المدى الطويل، ولكن هذه الخطة تثير أيضاً مقاومة جماهيرية (الإطار ٨-١١).

الإطار ٨-١١ كسب التأييد لوضع الحد الأقصى والتداول

الضمني بالربح الضخم الذي يرتبط بها. وضعت آلية للتخصيص لفترات من خمس سنوات فقط. وتتفادى هذه الفترات القصيرة التخلي عن ثروات أكبر كثيراً من خلال خلق الربح والاستحواذ عليه. ولكن المكاسب الضخمة التي لم تكن في الحسبان لكبار الملوّثين لفتت انتباه وسائل الإعلام ونفرت الجمهور. كما خلق نظام السنوات الخمس حوافز معاكسة للسلوك الإستراتيجي للتأثير على قاعدة التخصيص التالية، وقوبلت باحتجاج الشركات التي تهدف للدخول في هذه الصناعة.

المصدر: فريق تقرير عن التنمية في العالم.

أنشأ الاتحاد الأوروبي أخيراً نظاماً لتداول الانبعاثات للوفاء بالتزاماته في كيوتو. وإجمالاً، فإن للنظام العديد من السمات الجيدة. وإحدى الخصائص التي يتميز بها النظام هي أنه يتطلب من بلدان الاتحاد الأوروبي منح استثناء الانتمانات على أساس السوابق المستقرة التي ترجع للماضي (منحها بلا مقابل) لشركات على الرغم من الربح السريع الضخم المحتمل المرتبط بها، والمكاسب الاقتصادية الواضحة التي يمكن الحصول عليها من بيع الانتمانات في المزاد. وجزئياً، بسبب قاعدة الاستثناء للأوضاع السارية التي ترجع للسوابق من الماضي هذه، والاعتراف

الاعتماد على عمليات وأدوات توافق الرأي. يمكن أن يقلل الحصول مقدماً على موافقة أصحاب المصلحة الرئيسيين حول تدابير معينة، الضرر السياسي. وبالإضافة إلى أن سياسة توافق الرأي تحدد المنافع المشتركة، فإنها تنطوي على إنشاء أنظمة استشارية وخطط تطوعية تلزم قوى فاعلة أساسية - مثل جماعات الصناعة - بمبادئ سياسة المناخ. وتبدو

غير المدعومة بالأدلة عن الجوانب السلبية لسياسات المناخ يمكن أن يقلل من الاحتمالات المجهولة وبالتالي المعارضة. وتبين الأبحاث أن المخاوف من السباق إلى القاع وفقدان التنافسية مبالغ فيهما، وأن الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء الجديدة يمكن أن يؤدي إلى تنمية أسواق السلع والخدمات البيئية^(٨٣). وبالمثل، فإن التأكيد على أن ضرائب البيئة ليست مجرد مصدر للدخل للدولة، بل عنصر أساسي في تغيير السلوك، أمر جوهري في تعزيز قبول الجمهور.

التصدي للعيوب الهيكلية للأنظمة السياسية

تدعيم التعددية السياسية. قد يكون لأصحاب المصالح المكتسبة، بمن في ذلك من يخشون من أن تضر سياسات المناخ بأعمالهم أو صناعاتهم، مصلحة في الحد من نطاق سياسة المناخ وتأثيرها. وتشمل التدابير الرامية لتقليل نشاط جماعات المصلحة الذي يهدف للاستحواذ على سياسة المناخ أو اختطافها، تقوية التعددية السياسية. وقد يكون لذلك آثار متباينة على تغيير السياسة. إن عددا كبيرا من القوى الفاعلة المعارضة تستطيع وقف مسيرة السياسة^(٨٤). ولكن التعددية السياسية تقلل بشكل عام من المناورات والضغط وراء الأبواب المغلقة ومن الفساد بتوفير الفرصة وحق الكلام للمصالح المضادة^(٨٥). لقد تغلبت المصالح البيئية على مصالح أصحاب الأعمال التي تحاول أن تقلل من صرامة السياسات البيئية في مجالات الأمن الغذائي ومعايير المحافظ المتجددة، وتنظيم النفايات^(٨٦). وتستطيع التعددية السياسية أيضا أن تقوى الائتلافات بين المصالح البيئية ومصالح الأعمال، باعتبارها محركا للتغيير.

تعزيز الشفافية. يمكن لتوضيح تكلفة الطاقة ومكوناتها (الإنتاج، الاستيراد، دعم التوزيع والضرائب) أن يبني تأييدا لإصلاح أسواق الطاقة. وتتوافر في سياسة التخفيف ميزة أساسية في إعداد تقارير شفافة عن تكلفة الطاقة هي أن التكلفة الإضافية للكربون تحسب على أساس نسبي. ولقد كانت الشفافية مفيدة بشكل خاص في زيادة وعي الجمهور بشأن دعم الطاقة، وتقييم المفاضلات، وتحديد الفائزين والخاسرين. ولدى بعض البلدان أنظمة لتقديم تقارير عن الدعم، مما يزيد من فهم الجمهور لتكاليفه وفوائده^(٨٧).

تخفيض الانبعاثات وتحفيز الأبحاث والاستثمار في تكنولوجيا جديدة. وعندما يكون ذلك عمليا تستطيع الحكومة أيضا أن تراجع أدوات مثل التوريدات العامة؛ لمساندة الأهداف الخضراء.

استخدام الكوارث الطبيعية المرتبطة بالجو كحفزات للتعليم. يمكن للكوارث أن توفر «أحداثا تدفع للتركيز» تؤدي لتغيير سريع في السياسة، على الرغم من أن الفترة الزمنية للفرصة تكون قصيرة في العادة^(٨٨). فقد زادت موجة الحر في ٢٠٠٣ في أوروبا، وإعصار كاترينا في ٢٠٠٥، والحرائق في براري أستراليا في ٢٠٠٩، من الانتباه لتغير المناخ. ومثل هذه الأحداث يمكن أن توفر مدخلا للحكومة لاتخاذ إجراءات لا تحظى بالشعبية في الأوقات العادية^(٨٩). وتوفر إعادة التعمير فيما بعد الكوارث، فرصا للابتعاد عن ممارسات سابقة وبناء جماعات ومجتمعات أكثر مرونة.

زيادة فرص قبول السياسات. يمكن لعمل الحكومة السريع والمفاجئ أن يطوق الجماعات التي تريد الاحتفاظ بالوضع القائم وخلق شعور بالحتمية، إذا استمرت قوة الدفع^(٩٠). ولكن التدرجية تستطيع أيضا أن تزيد من فرص قبول السياسات؛ لأن تغيير السياسة التدريجي يجتذب في العادة اهتماما ومقاومة أقل. وهذا يمكن أن يفسر لماذا تباطأت الاقتصادات الكبرى في الشروع في تقليل الانبعاثات. إن التغييرات الصغيرة والتدرجية يمكن أن توفر قواعد لإحداث تقدم أكبر في التغييرات فيما بعد. وهنا يسمح إرساء القدرة على التنبؤ - وتحديد توجه سياسة الحكومة طويلة الأجل - لأصحاب المصلحة (في داخل الحكومة وخارجها) بتحديد الحوافز التي يحتاجون لها لإعادة توجيه أنشطتهم^(٩١).

تحسين الاتصال. لا تستطيع إستراتيجيات الاتصال جيدة التصميم تغيير السلوكيات فحسب، بل تستطيع أيضا حشد التأييد السياسي للإصلاح. لقد كانت حملات الإعلام العامة أساسية في إنجاح إصلاحات الدعم، حتى عندما كانت الجماعات التي تستحوذ على الدعم أفضل تنظيما وأكثر قوة من المستفيدين من الإصلاح (المستهلكين ودافعي الضرائب). ويجب أن يركز الاتصال على سد ثغرات المعرفة، ومخاطبة ما يمكن أن يشكل معارضة رشيقة للإصلاحات. فعلى سبيل المثال، فإن إزالة الغموض عن بعض التصورات

الإطار ٨-١٢ القطاع الخاص يغير ممارساته حتى بدون صدور تشريع قومي

ممارساتها. ففي مارس ٢٠٠٩ طبقت جمعية التأمين الأمريكية اشتراطا هو الأول من نوعه، بأن تقوم جميع هيئات التأمين بتقييم مخاطر تغير المناخ التي تهدد الشركات التي تؤمن عليها وأن تفصح عن خططها لإدارة مثل هذه المخاطر. وتشتمل هذه على مخاطر مباشرة تتمثل في تأثير تغير المناخ، ومخاطر غير مباشرة تتمثل في مبادرات السياسة لتخفيف تغير المناخ. وبالمثل تتجه صناعة الاستثمار المالي نحو زيادة الإفصاح عن مخاطر المناخ في الشركات التي يتم التداول عليها للعام، وفي نفس الوقت تعزيز استثمارات المناخ الذكية.

المصدر: فريق تقرير عن التنمية في العالم.

بين أكثر من عشرين من الشركات الكبرى التي تطلق الغازات المسببة للاحتباس الحراري والعديد من المنظمات غير الحكومية - خطة موحدة من أجل سن تشريع اتحادي يدعو لتخفيض قدره ٨٠ في المائة من مستوى انبعاثات عام ٢٠٠٥ بحلول عام ٢٠٥٠. كما وضعت «المائدة المستديرة للأعمال» - وهي رابطة من شركات أمريكية قائدة - خريطة للطرق التي تؤدي إلى تحسين حفظ وكفاءة استخدام الطاقة وإنتاجها محليا من الآن وحتى عام ٢٠٢٥. وقد أطلق منتدى أمير ويلز الدولي لقادة الأعمال، وهو منظمة مستقلة تدعم أكثر من مائة من مشروعات الأعمال الكبرى في العالم، برنامج الأعمال والبيئة اعترافا بتأثير تغير المناخ على عمليات والتزامات دوائر الأعمال.

وهذا المسعى يدفع صناعات بأكملها لتغيير

ضاعفت القوى الفاعلة في القطاع الخاص من أعمالها لتقليل انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري حتى في البلدان التي ليس لديها تشريع شامل لتغير المناخ. فقد حدد عدد متزايد من الشركات أهدافا طوعية للانبعاثات ومعايير لإعداد التقارير. وفي عام ٢٠٠٨، تم تسجيل عدد قياسي من القرارات بلغ ٥٧ قرارا للمساهمين تتعلق بالمناخ في مجالس إدارات الشركات الأمريكية - وهو ضعف العدد الذي تم تسجيله قبل خمس سنوات سابقة. وزاد متوسط التأييد لهذه التدابير على ٢٣ في المائة من المساهمين - وهذا الرقم أعلى من أي رقم سابق كذلك.

كذلك اجتمعت الشركات كثيفة استخدام الكربون لتناقش إستراتيجية لتخفيف تغير المناخ. وفي أوائل ٢٠٠٩ قدمت «شراكة العمل المناخي» - وهي تحالف

سلوك بلد ما في صياغة صفقة مناخ والالتزام بها وتنفيذها يتوقف على دوافع محلية. وتؤثر الأعراف السياسية والهياكل المؤسسية والمصالح المكتسبة على ترجمة الأعراف الدولية إلى حوار سياسي وسياسة محلية، بينما يجرى تشكيل النظام الدولي عن طريق تنشيط العمل الوطني^(٩٠). ذلك أن ثروة بلد ما، ومزيج الطاقة لديه، وأفضلياته الاقتصادية، مثل نزوعه إلى الاستجابات التي تحددها الدولة أو تحددها السوق، ستشكل سياسة التخفيف لديه. وتضاف التقاليد الثقافية والسياسية إلى الاعتبارات الاقتصادية والإدارية عند اختيار الضرائب أو وضع الحد الأقصى والتداول. ونظرا لعدم وجود آلية دولية للعقاب، فإن حوافز الامتثال بالالتزامات الدولية يجب إيجادها محليا، من خلال منافع محلية مركزة، مثل الهواء الأنقى، ونقل التكنولوجيا، وأمن الطاقة. إن العمل من أجل المناخ قائم بالفعل، وقد أبدت البلدان مستويات مختلفة من الالتزام والأداء في تخفيض الانبعاثات. وقد اضطلعت البلدان الصغيرة - التي يجب أن تكون لديها، نظريا، دوافع على حرية التصرف نظرا لدورها الضئيل في تخفيض الانبعاثات العالمية حتى الآن - بأعمال أكثر جرأة من القوى الفاعلة الكبيرة. فقد بدأت في بعض البلدان، تدابير على المستوى دون القومي، واستجابات سياسية نابعة محليا تؤثر على السياسة الوطنية، وعلى وضع البلدان في الساحة الدولية. ويظهر القطاع الخاص أن الممارسات القديمة يمكن أن تخلى الطريق لرؤى جديدة (الإطار ٨-١٢).

جعل تحويل السياسة للاتجاه العكسي صعبا. يمكن للترتيبات السياسية والمؤسسية أن تساعد على تجنب تحويل العمل بشأن تغير المناخ ممن يعيشون حاليا إلى الذين لم يولدوا بعد، بجعل عكس اتجاه سياسة المناخ صعبا. ويمكن أن تشمل مثل هذه الترتيبات تعديلات في الدستور وفي قوانين تغير المناخ^(٨٨). ولكن يمكنها أيضا أن تتضمن إنشاء مؤسسات مستقلة تتبنى رؤية أطول أجلا بنفس الطريقة التي تستطيع بها المؤسسات النقدية التحكم في التضخم.

التنمية الذكية تجاه المناخ تبدأ من الداخل

ركز البحث عن الاستجابة المناسبة لتغير المناخ منذ زمن بعيد على الحاجة لاتفاقية دولية - صفقة عالمية. وعلى الرغم من أهمية الصفقة العالمية فإنها ليست سوى جزء من الإجابة؛ ذلك أن تغير المناخ هو بالتأكيد إخفاق للسوق العالمية، ولكنه إخفاق يرتبط مفصليا بأسباب وآثار تُحدد محليا وتتحقق بفعل ظروف محددة.

وهذا يعني أن سياسة المناخ - في كل من التخفيف والتكيف - لها محددات محلية. وقد بينت دراسة حول تبني معايير محافظة الطاقة المتجددة عبر ولايات الولايات المتحدة أن الليبرالية السياسية، وإمكانات الطاقة المتجددة، وتركيزات ملوثات الهواء المحلية تزيد كلها من احتمال تبني ولاية ما لهذه المعايير. ومن الناحية الأخرى، تميل الكثافة الكربونية إلى تقليل هذا الاحتمال^(٨٩). إن الأنظمة الدولية تؤثر على السياسات المحلية، ولكن العكس يصدق أيضا. إن

- Olson 1965; Hardin 1968; Ostrom 2009 –٢٥
 Irwin 2009 –٢٦
 Winter and Koger 2004 –٢٧
 Sandvik 2008 –٢٨
 O'Connor and others 2002; Kellstedt, Zahran, –٢٩
 and Vedlitz 2008; Norgaard 2006; Moser and Dilling
 2007; Dunlap 1998
 Norgaard 2009 –٣٠
 Ward 2008 –٣١
 Krosnick 2008 –٣٢
 Kallbekken, Kroll, and Cherry 2008 –٣٣
 Swallow and others 2007 –٣٤
 Clifford Chance 2007 –٣٥
 Romm and Ervin 1996 –٣٦
 Roland-Holst 2008 –٣٧
 Laitner and Finman 2000 –٣٨
 Galdini and Goldstein 2004; Griskevicius –٣٩
 2007
 A Corner, "Barack Obama's Hopes of –٤٠
 Change Are All in the Mind." *The Guardian*, Novem-
 ber 27, 2008
 Irwin 2009 –٤١
 Irwin 2009 –٤٢
 Layard 2005 –٤٣
 Sterner 2003 –٤٤
 World Bank 1992; World Bank 1997; World –٤٥
 Bank 2002
 Wade 1990 –٤٦
 Stern 2006 –٤٧
 Haites 2008 –٤٨
 Janicke 2001 –٤٩
 Giddens 2008 –٥٠
 Bernauer and Koubi 2006 –٥١
 Meadowcroft 2009 –٥٢
 Birkland 2006 –٥٣
 Bazerman 2006 –٥٤
 OECD 2003 –٥٥
 Bazerman 2006 –٥٦
 Doern and Gattinger 2003 –٥٧
 Alber and Kern 2008 –٥٨
 Estache 2008 –٥٩
 Kunkel, Jacob, and Busch 2006 –٦٠
 IMF 2008 –٦١

إن عكس اتجاه قوى السكون المؤسسية التي تقيد سياسة المناخ يتطلب إجراء تغييرات جذرية في تفسير المعلومات واتخاذ القرارات. وهناك مجال واسع من الإجراءات التي يمكن أن تتخذها محليا الحكومات الوطنية ودون القومية، وكذا القطاع الخاص ووسائل الإعلام والمجتمع العلمي. وعلى الرغم من أن إنشاء نظام دولي فعال للمناخ يمثل شاغلا له ما يبرره، فيجب ألا يؤدي إلى موقف «لننتظر لنرى»، الذي لا يمكن إلا أن يزيد قوى السكون ويقيد الاستجابة.

هوامش

- North 1990 – ١
 Soderholm 2001 – ٢
 Sehring 2006 – ٣
 Foa 2009 – ٤
 Gardner and Stern 2008 – ٥
 Gardner and Stern 2008 – ٦
 Bannon and others 2007; Leiserowitz 2007; – ٧
 Brechin 2008; Sternman and Sweeney 2007
 IPPR 2008; Retallack, Lawrence, and Lock – ٨
 wood 2007
 Wimberly 2008; Accenture 2009 – ٩
 Norgaard 2006; Jacques, Dunlap, and Free- – ١٠
 man 2008
 Bulkeley 2000 – ١١
 Kellstedt, Zahran, and Vedlitz 2008 – ١٢
 Immerwahr 1999 – ١٣
 Krosnick and others 2006 – ١٤
 Boykoff and Mansfield 2008 – ١٥
 Oreskes 2004; Krosnick 2008 – ١٦
 Miller 2008 – ١٧
 Bostrom and others 1994 – ١٨
 Bazerman 2006 – ١٩
 Sternman and Sweeney 2007 – ٢٠
 Ornstein and Ehrlich 2000; Weber 2006 – ٢١
 Repetto 2008 – ٢٢
 Moser and Dilling 2007; Nisbet and Myers – ٢٣
 2007
 Maslow 1970 – ٢٤

«هل فكرت أبدا في الهجرة خارج العالم؟ إلى القمر أو المريخ أو كوكب الزهرة؟ لكن من المعروف أن الأرض هي أجمل كوكب بين كافة الكواكب. ما زلت أرغب في أن أعيش في هذا المكان الرائع - مع تغريد الطيور في كل مكان، وعطر الزهور في الهواء، والجبال الخضراء، وجبال الجليد الزرقاء. لذلك أرجوكم أن تبدأوا جميعا العمل معا للحفاظ على جمال أمانا الأرض. انضموا إلى الآن لنجعل العالم أفضل!».

جيزيل لاو وتشينج يو الصين، السن ٩ سنوات.



- Bannon, B., M. DeBell, J. A. Krosnick, R. Kopp, and P. Aldous. 2007. "Americans' Evaluations of Policies to Reduce Greenhouse Gas Emissions." Technical paper, Stanford University, Palo Alto, CA.
- Barrett, S., and K. Graddy. 2000. "Freedom, Growth and the Environment." *Environment and Development Economics* 5 (4): 433–56.
- Bättig, M. B., and T. Bernauer. 2009. "National Institutions and Global Public Goods: Are Democracies More Cooperative in Climate Change Policy?" *International Organization* 63 (2): 1–28.
- Bazerman, M. 2006. "Climate Change as a Predictable Surprise." *Climatic Change* 77: 179–93.
- Bernauer, T. 2003. *Genes, Trade, and Regulation: The Seeds of Conflict in Food Biotechnology*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Bernauer, T., and L. Caduff. 2004. "In Whose Interest? Pressure Group Politics, Economic Competition and Environmental Regulation." *Journal of Public Policy* 24 (1): 99–126.
- Bernauer, T., and V. Koubi. 2006. "States as Providers of Public Goods: How Does Government Size Affect Environmental Quality?" Working Paper 14, Center for Comparative and International Studies, Zurich.
- Birkland, T. A. 2006. *Lessons from Disaster: Policy Change after Catastrophic Events*. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Bostrom, A., M. G. Morgan, B. Fischhoff, and D. Read. 1994. "What Do People Know about Global Climate Change? Mental Models." *Risk Analysis* 14 (6): 959–70.
- Boykoff, M., and M. Mansfield. 2008. "Ye Olde Hot Aire: Reporting on Human Contributions to Climate Change in the U.K. Tabloid Press." *Environmental Research Letters* 3: 1–8.
- Brechin, S. R. 2008. "Ostriches and Change: A Response to Global Warming and Sociology." *Current Sociology* 56 (3): 467–74.
- BTS (Bureau of Transportation Statistics). 2008. *Key Transportation Indicators November 2008*. Washington, DC: U. S. Department of Transportation.
- Bulkeley, H. 2000. "Common Knowledge? Public Understanding of Climate Change in Newcastle, Australia." *Public Understanding of Science* 9: 313–33.
- Cass, L. 2005. "Measuring the Domestic Salience of International Environmental Norms: Climate Change Norms in German, British, and American Climate Policy Debates." Paper presented at the International Studies Association, Honolulu.
- .Kunkel, Jacob, and Busch 2006 –٦٢
- .Congleton 1992; Congleton 1996 –٦٣
- .Barrett and Graddy 2000 –٦٤
- .Torras and Boyce 1998 –٦٥
- Congleton 2001; Schneider, Leifeld, and –٦٦
- .Malang 2008
- .Rowell 1996; Vaughn-Switzer 1997 –٦٧
- .Bättig and Bernauer 2009 –٦٨
- .Compston and Bailey 2008 –٦٩
- .Bättig and Bernauer 2009 –٧٠
- .Bättig and Bernauer 2009 –٧١
- .Sprinz 2008 –٧٢
- Schmidlein, Finch, and Cutter 2008; Garrett –٧٣
- and Sobel 2002
- .Birkland 2006 –٧٤
- .Dolsak 2001 –٧٥
- .Agrawala and Fankhauser 2008 –٧٦
- .Compston and Bailey 2008 –٧٧
- .Ekins and Dresner 2004 –٧٨
- .Birkland 2006 –٧٩
- .Compston and Bailey 2008 –٨٠
- .Kerr 2006 –٨١
- A Major Setback for Clean Air," *New York Times*, July 16, 2008 –٨٢
- .Janicke 2001 –٨٣
- .Tsebelis 2002 –٨٤
- .Dolsak 2001 –٨٥
- Vogel 2005; Bernauer and Caduff 2004; Bernauer 2003 –٨٦
- .IMF 2008 –٨٧
- .Kydlund and Prescott 1977; Sprinz 2008 –٨٨
- .Matisoff 2008 –٨٩
- Davenport 2008; Kunkel, Jacob, and Busch –٩٠
- .2006; Dolsak 2001; Cass 2005

مراجع

- Accenture. 2009. *Shifting the Balance from Intention to Action: Low Carbon, High Opportunity, High Performance*. New York: Accenture.
- Agrawala, S., and S. Fankhauser. 2008. *Economic Aspects of Adaptation to Climate Change: Costs, Benefits and Policy Instruments*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Alber, G., and K. Kern. 2008. "Governing Climate Change in Cities: Modes of Urban Climate Governance in Multi-level Systems." Paper presented at the OECD Conference on Competitive Cities and Climate Change, Milan, October 9–10.
- Anderson, M. G., and E. A. Holcombe. 2007. "Reducing Landslide Risk in Poor Housing Areas of the Caribbean: Developing a New Government-Community Partnership Model." *Journal of International Development* 19: 205–21.

- formance Index*. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law and Policy.
- Foa, R. 2009. "Social and Governance Dimensions of Climate Change: Implications for Policy." Policy Research Working Paper 4939, World Bank, Washington, DC.
- Gardner, G. T., and P. C. Stern. 2008. "The Short List: The Most Effective Actions U.S. Households Can Take to Curb Climate Change." *Environment Magazine*.
- Garrett, T. A., and R. S. Sobel. 2002. "The Political Economy of FEMA Disaster Payments." Working Paper 2002-01 2B, Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Gautier, C., K. Deutsch, and S. Rebich. 2006. "Misconceptions about the Greenhouse Effect." *Journal of Geoscience Education* 54 (3): 386–95.
- Giddens, A. 2008. *The Politics of Climate Change: National Responses to the Challenge of Global Warming*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Griskevicius, V. 2007. "The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms." *Psychological Science* 18 (5): 429–34.
- Haites, E. 2008. "Investment and Financial Flows Needed to Address Climate Change." Breaking the Climate Deadlock Briefing Paper, The Climate Group, London.
- Hardin, G. 1968. "The Tragedy of the Commons." *Science* 162: 1243–48.
- Hungerford, H., and T. Volk. 1990. "Changing Learner Behavior through Environmental Education." *Journal of Environmental Education* 21: 8–21.
- ICCT (International Council on Clean Transportation). 2007. *Passenger Vehicle Greenhouse Gas and Fuel Economy Standard: A Global Update*. Washington, DC: San Francisco: ICCT.
- IMF (International Monetary Fund). 2008. *Fuel and Food Price Subsidies: Issues and Reform Options*. Washington, DC: IMF.
- Immerwahr, J. 1999. *Waiting for a Signal: Public Attitudes toward Global Warming, the Environment and Geophysical Research*. New York: Public Agenda.
- IPPR (Institute for Public Policy Research). 2008. *Engagement and Political Space for Policies on Climate Change*. London: IPPR.
- Irwin, T. 2008. "Implications for Climate Change Policy of Research on Cooperation in Social Dilemma." Policy Research Working Paper 5006, World Bank, Washington, DC.
- Cialdini, R. B., and N. J. Goldstein. 2004. "Social Influence: Compliance and Conformity." *Annual Review Psychology* 55: 591–621.
- Clifford Chance. 2007. *Climate Change: A Business Response to a Global Issue*. London: Clifford Chance.
- Compston, H., and I. Bailey. 2008. *Turning Down the Heat: The Politics of Climate Policy in Affluent Democracies*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Congleton, R. D. 1992. "Political Regimes and Pollution Control." *Review of Economics and Statistics* 74: 412–21.
- . 1996. *The Political Economy of Environmental Protection*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- . 2001. "Governing the Global Environmental Commons: The Political Economy of International Environmental Treaties and Institutions." In *Globalization and the Environment*, ed. G. G. Schulze and H. W. Ursprung. New York: Oxford University Press.
- Davenport, D. 2008. "The International Dimension of Climate Policy." In *Turning Down the Heat: The Politics of Climate Policy in Affluent Democracies*, ed. H. Compston and I. Bailey. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Doern, G. B., and M. Gattinger. 2003. *Power Switch: Energy Regulatory Governance in the 21st Century*. Toronto: University of Toronto Press.
- Dolsak, N. 2001. "Mitigating Global Climate Change: Why Are Some Countries More Committed than Others?" *Policy Studies Journal* 29 (3): 414–36.
- Dunlap, R. E. 1998. "Lay Perceptions of Global Risk: Public Views of Global Warming in Cross-National Context." *International Sociology* 13: 473–98.
- EIA (Energy Information Administration). 2009. *Annual Energy Outlook 2009*. Washington, DC: EIA.
- Ekins, P., and S. Dresner. 2004. *Green Taxes and Charges: Reducing their Impact on Low-income Households*. York, UK: Joseph Rowntree Foundation.
- EPA (Environmental Protection Agency). 2009. *Draft Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990-2007*. Washington, DC: EPA.
- Estache, A. 2008. "Decentralized Environmental Policy in Developing Countries." World Bank, Washington, DC.
- Esty, D. C., M. A. Levy, C. H. Kim, A. de Sherbinin, T. Srebotnjak, and V. Mara. 2008. *Environmental Per-*

- Kunkel, N., K. Jacob, and P.-O. Busch. 2006. "Climate Policies: (The Feasibility of) a Statistical Analysis of their Determinants." Paper presented at the Human Dimensions of Global Environmental Change, Berlin.
- Kydland, F. E., and E. C. Prescott. 1977. "Rules rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plan." *Journal of Political Economy* 85 (3): 473–91.
- Laitner, J., and H. Finman. 2000. *Productivity Benefits from Industrial Energy Efficiency Investments*. Washington, DC: EPA Office of the Atmospheric Programs.
- Layard, R. 2005. *Happiness: Lessons from a New Science*. London: Penguin.
- Leiserowitz, A. 2007. "Public Perception, Opinion and Understanding of Climate Change: Current Patterns, Trends and Limitations." Occasional Paper for the *Human Development Report 2007/2008*, United Nations Development Programme, New York.
- Lorenzoni, I., S. Nicholson-Cole, and L. Whitmarsh. 2007. "Barriers Perceived to Engaging with Climate Change among the UK Public and Their Policy Implications." *Global Environmental Change* 17: 445–59.
- Lutsey, N., and D. Sperling. 2008. "America's Bottom-up Climate Change Mitigation Policy." *Energy Policy* 36: 673–85.
- Maslow, A. H. 1970. *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row.
- Matisoff, D. C. 2008. "The Adoption of State Climate Change Policies and Renewable Portfolio Standards." *Review of Policy Research* 25: 527–46.
- Meadowcroft, J. 2009. "Climate Change Governance." Policy Research Working Paper 4941, World Bank, Washington, DC.
- Miller, D. 2008. "What's Wrong with Consumption?" University College London, London.
- Moser, S. C., and L. Dilling. 2007. *Creating a Climate for Change: Communicating Climate Change and Facilitating Social Change*. New York: Cambridge University Press.
- Moxnes, E., and A. K. Saisel. 2009. "Misperceptions of Global Climate Change: Information Policies." *Climatic Change* 93 (1–2): 15–37.
- Nisbet, M. C., and T. Myers. 2007. "Twenty Years of Public Opinion about Global Warming." *Public Opinion Quarterly* 71 (3): 444–70.
- Norgaard, K. M. 2006. "People Want to Protect Themselves a Little Bit: Emotions, Denial, and Social
- Jacques, P., R. Dunlap, and M. Freeman. 2008. "The Organisation of Denial: Conservative Think Tanks and Environmental Skepticism." *Environmental Politics* 17 (3): 349–85.
- Janicke, M. 2001. "No Withering Away of the Nation State: Ten Theses on Environmental Policy." In *Global Environmental Change and the Nation State: Proceedings of the 2001 Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change*, ed. F. Biermann, R. Brohm, and K. Dingwert. Berlin: Potsdam Institute for Climate Impact Research.
- Kahneman, D., and A. Tversky. 1979. "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk." *Econometrica* 47: 263–91.
- Kallbekken, S., S. Kroll, and T. L. Cherry. 2008. "Do You Not Like Pigou, or Do You Not Understand Him? Tax Aversion and Earmarking in the Lab." Paper presented at the Oslo Seminars in Behavioral and Experimental Economics, Department of Economics, University of Oslo.
- Kastens, K. A., and M. Turrin. 2006. "To What Extent Should Human/Environment Interactions Be Included in Science Education?" *Journal of Geoscience Education* 54 (3): 422–36.
- Kaufman, D., A. Kraay, and M. Mastruzzi. 2007. *World Governance Indicators 2007*. Washington, DC: World Bank.
- Kellstedt, P., S. Zahran, and A. Vedlitz. 2008. "Personal Efficacy, the Information Environment, and Attitudes toward Global Warming and Climate Change in the United States." *Risk Analysis* 28 (1): 113–26.
- Kerr, S. 2006. "The Political Economy of Structural Reform in Natural Resource Use: Observations from New Zealand." Paper presented at the National Economic Research Organizations meeting, Paris.
- Krosnick, J. 2008. "The American Public's Views of Global Climate Change and Potential Amelioration Strategies." *World Development Report 2010 Seminar Series*, presentation, World Bank, Washington, DC.
- Krosnick, J., A. Holbrook, L. Lowe, and P. Visser. 2006. "The Origins and Consequences of Democratic Citizen's Policy Agendas: A Study of Popular Concern about Global Warming." *Climate Change* 77: 7–43.
- Kunce, M., and J. F. Shogren. 2005. "On Interjurisdictional Competition and Environmental Federalism." *Journal of Environmental Economics and Management* 50: 212–24.

- vent *Climate Change*. London: Institute for Public Policy Research.
- Roland-Holst, D. 2008. *Energy Efficiency, Innovation, and Job Creation in California*. Berkeley, CA: Center for Energy, Resources, and Economic Sustainability, University of California at Berkeley.
- Romm, J. J., and C. A. Ervin. 1996. "How Energy Policies Affect Public Health." *Public Health Reports* 111 (5): 390–99.
- Rowell, A. 1996. *Green Backlash: Global Subversion of the Environmental Movement*. London: Routledge.
- Sandvik, H. 2008. "Public Concern over Global Warming Correlates Negatively with National Wealth." *Climatic Change* 90 (3): 333–41.
- Schmidtlein, M. C., C. Finch, and S. L. Cutter. 2008. "Disaster Declarations and Major Hazard Occurrences in the United States." *Professional Geographer* 60 (1): 1–14.
- Schneider, V., P. Leifeld, and T. Malang. 2008. "Coping with Creeping Catastrophes: The Capacity of National Political Systems in the Perception, Communication and Solution of Slow-moving and Long-term Policy Problems." Paper presented at the Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change: "Long-Term Policies: Governing Social-Ecological Change," Berlin, Feb. 22–23.
- Sehring, J. 2006. "The Politics of Water Institutional Reform: A Comparative Analysis of Kyrgyzstan and Tajikistan." Paper presented at the Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change: "Resource Policies: Effectiveness, Efficiency and Equity," Berlin, November 17–18.
- Soderholm, P. 2001. "Environmental Policy in Transition Economies: Will Pollution Charges Work?" *Journal of Environment Development* 10 (4): 365–90.
- Sprinz, D. F. 2008. "Responding to Long-term Policy Challenges: Sugar Daddies, Airbus Solution or Liability?" *Ökologisches Wirtschaften* 2: 16–19.
- Stern, N. 2006. *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Sterner, T. 2003. *Policy Instruments for Environmental and Natural Resources Management*. Washington, DC: Resources for the Future.
- Sternman, J. D., and L. B. Sweeney. 2007. "Understanding Public Complacency about Climate Change: Adults' Mental Models of Climate Change Movement Nonparticipation." *Sociological Inquiry* 76: 372–96.
- . 2009. "Cognitive and Behavioral Challenges in Responding to Climate Change." Policy Research Working Paper 4940, World Bank, Washington, DC.
- North, D. C. 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Oats, W. E., and P. R. Portney. 2003. "The Political Economy of Environmental Policy." In *Handbook of Environmental Economics*, ed. K. G. Maler and J. R. Vincent. Amsterdam: Elsevier Science B.V.
- O'Connor, R., R. J. Bord, B. Yarnal, and N. Wiefek. 2002. "Who Wants to Reduce Greenhouse Gas Emissions?" *Social Science Quarterly* 83 (1): 1–17.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2003. *Harmonizing Donor Practices for Effective Aid Delivery*. Paris: OECD.
- Olson, M. 1965. *The Logic of Collective Action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Oreskes, N. 2004. "Beyond the Ivory Tower: The Scientific Consensus on Climate Change." *Science* 306 (5702): 1686.
- Ornstein, R., and P. Ehrlich. 2000. *New World, New Mind: Moving toward Conscious Evolution*. Cambridge, MA: Malor Books.
- Osborne, D. 1988. *Laboratories of Democracy: A New Breed of Governor Creates Models for National Growth*. Boston: Harvard Business School Press.
- Ostrom, E. 2009. "A Polycentric Approach for Coping with Climate Change." Background paper for the WDR 2010.
- Patt, A. G., and D. Schröter. 2008. "Climate Risk Perception and Challenges for Policy Implementation: Evidence from Stakeholders in Mozambique." *Global Environmental Change* 18: 458–67.
- Rabe, B. G. 2002. *Greenhouse and Statehouse: The Evolving State Government Role in Climate Change*. Arlington, VA: Pew Center on Global Climate Change.
- . 2006. *Race to the Top: The Expanding Role of U.S. State Renewable Portfolio Standards*. Arlington, VA: Pew Center on Global Climate Change.
- Repetto, R. 2008. "The Climate Crisis and the Adaptation Myth." Yale School of Forestry and Environmental Studies Working Paper 13, Yale University, New Haven, CT.
- Retallack, S., T. Lawrence, and M. Lockwood. 2007. *Positive Energy: Harnessing People Power to Pre-*

- Ward, B. 2008. *Communicating on Climate Change: An Essential Resource for Journalists, Scientists, and Educators*. Narragansett, RI: Metcalf Institute for Marine and Environmental Reporting, University of Rhode Island Graduate School of Oceanography.
- Weber, E. U. 2006. "Experience-Based and Description-Based Perceptions of Long-Term Risk: Why Global Warming Does Not Sare Us (Yet)." *Climatic Change* 77: 103–20.
- Wimberly, J. 2008. *Climate Change and Consumers: The Challenge Ahead*. Washington, DC: EcoAlign.
- Winter, D. D., and S. M. Koger. 2004. *The Psychology of Environmental Problems*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- World Bank. 1992. *World Development Report 1992. Development and the Environment*. New York: Oxford University Press.
- . 1997. *World Development Report 1997. The State in a Changing World*. Washington, DC: World Bank.
- . 2002. *World Development Report 2002. Building Institutions for Markets*. Washington, DC: World Bank.
- Violate Conservation of Matter." *Climatic Change* 80 (3–4): 213–38.
- Swallow, B., M. van Noordwijk, S. Dewi, D. Murdiyarsa, D. White, J. Gockowski, G. Hyman, S. Budidarsono, V. Robiglio, V. Meadu, A. Ekadinata, F. Agus, K. Hairiah, P. Mbile, D. J. Sonwa, and S. Weise. 2007. *Opportunities for Avoided Deforestation with Sustainable Benefits*. Nairobi: ASB Partnership for the Tropical Forest Margins.
- Torras, M., and J. K. Boyce. 1998. "Income, Inequality and Pollution: A Reassessment of the Environmental Kuznets Curve." *Ecological Economics* 25 (2): 147–60.
- Tsebelis, G. 2002. *Veto Players: How Political Institutions Work*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Tversky, A., and D. Kahneman. 1974. "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases." *Science* 211: 1124–31.
- Vaughn-Switzer, J. 1997. *Environmental Politics*. London: St. Martin's Press.
- Vogel, D. 2005. *The Market for Virtue: The Potential and Limits of Corporate Social Responsibility*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Wade, R. 1990. *Governing the Market*. Princeton, NJ: Princeton University Press.