

العولمة البيئية

في هذا الاستكشاف للعولمة البيئية، أتبنى كثيراً من الإطار الفكري للعولمة من الفصل الأول، تأليف روبرت أو. كيوهين Robert O. Keohane وجوزيف إس ناي الابن Joseph S. Nye Jr.، من هذا الكتاب. وأستعمل بشكل خاص تمييزهما في ما بين العالمية كحالة أو وضع و«العولمة» كعملية زيادة العالمية. وأشار كهم تكوين مفهوم العالمية في أنها تتألف من شبكات من الاتصالات بين عوامل (دولة أو غير دولة) في مسافات قارية متعددة، يتوسطها تنوع مفتوح الجوانب من التدفقات التي تشمل الناس والمعلومات والأفكار والقوة ورأس المال والبضائع والمواد. ويتبع هذا الفصل أيضاً خط التفكير الذي يعزوه كيوهين وناي إلى ديفيد هيلد David Held، معترفين بأن جذور العالمية عميقة وإن كانت على العموم «رقيقة»، ومركّزين الانتباه على تحديد عمليات العالمية - التي يسمونها عمليات العولمة - والتي من خلالها تصبح تلك الجذور «كثيفة» بشكل متزايد⁽¹⁾. إن «تكثيف» العالمية صورة غامضة مفيدة استخدمها، متبعاً كيوهين وناي، في تشخيصي لمدى العولمة البيئية لأوجه الانتباه إلى زيادات ممكنة في تنوع وقوة وكثافة العلاقات البعيدة في ما بين العوامل، وعدد

العوامل التي تدخل في تلك العلاقات، وسرعة التغير في المجتمع التي تساعد تلك العلاقات المتغيرة في حدوثها⁽²⁾.

ضمن إطار فكري واسع يركّز على شبكات العلاقات القارية بين العوامل الاجتماعية، تبرز ثلاثة أنواع من الروابط على أنها هامة في فهم كيف تظهر البيئة في العلاقات بين العوامل على نطاق متعدد القارات. الرابطة الأولى وأسميها «المادة البيئية» التي تعالج طرقاتاً تندفق فيها الطاقة والمواد والعضويات من خلال البيئة، وتربط بين أعمال الناس في مكان ما وبين التهديدات والفرص التي يواجهها الناس على بُعد مسافات شاسعة. والرابطة الثانية «أفكار بيئية» تعالج طرقاتاً يثير بها الناس البيئة في بناء علاقاتهم مع أناس آخرين في أماكن بعيدة عنهم. والرابطة الثالثة «حكم البيئة» تناقش التغيرات التي تطرأ على أشكال العوامل والمبادئ والتوقعات التي برزت عندما تصارعت المجتمعات مع عولمة «مادة البيئة» و«أفكار البيئة».

عولمة «المادة البيئية»

من السهل بيان أمثلة من «مادة البيئة» التي تأتي لتأخذ شكلاً في العلاقات بين العوامل على نطاق في ما بين القارات: جراثيم الأوبئة، والمواد المشعة التي تسقط من اختبارات جوية للأسلحة النووية، وانطلاق غازات البيت الزجاجي، وعدد قليل آخر قد يكون في ذاكرة معظم الناس. ولكن من أجل بناء فهم نقدي لمدى العولمة البيئية وأحوالها وأهميتها، يجب المضي إلى أبعد من القوائم المختارة إلى معالجة نظامية لأنواع الروابط التي يجب أن تشملها العولمة البيئية، وإلى تحليل تجريبي يبيّن أية رابطة من تلك الروابط تهم. يجب أن تبدأ مثل هذه المعالجة النظامية من الأرض كنظام.

كما برز فهم نظام الكرة الأرضية خلال العقدتين الأخيرين، لقد كشف أن بيئة الكوكب تتشكّل من روابط معقدة في ما بين الغلاف الجوي، والمحيط، والتربة، والنباتات (الشكل 4 - 1). ينسج خيط مشترك واحد في ما بين هذه

الأنظمة، وهو تدفق طاقة تسيّر دوران المحيطات والغلاف الجوي، وتولّد المناخ، وتقوّي التمثيل الضوئي، وتحيطنا بالضوء والحرارة والأشعة المتأينة. وترتبط بتدفق الطاقة ارتباطاً وثيقاً الدورة الهيدرولوجية الأرضية. وخط مشترك آخر هو تدفق المركبات الكيميائية الكبيرة من الفحم والنتروجين والأوكسجين والكبريت والفوسفور. وأخيراً، تعرفت وجهات النظر الحديثة حول نظام الكرة الأرضية على أثر الحياة الموجودة في كل مكان في تدفقات الطاقة والمواد المتفاعلة على الكوكب. أحد أشكال الحياة هذه - جنسنا البشري - معروف الآن بأنه يؤلّف قوة هامة في تشكيل بيئة الكوكب، حتى عندما تشكلت بدورها من العالم الذي ساعدت هي بإيجاده. إن نتيجة هذه التفاعلات المضاعفة نظام معقّد من التغير - تغيّر في مقاييس الزمن الذي يراوح من الثواني إلى بلايين السنين، وفي مقاييس المكان الذي يمتد من المحلي إلى العالمي. إن العمليات التي تكمن وراء هذه التغيرات في نظام الأرض تبين مقياساً آخر يراوح من الإعصار الحاد المحلي إلى التشوّه الأرضي البطيء إلى انسياح القارات (شكل 4 - 2).

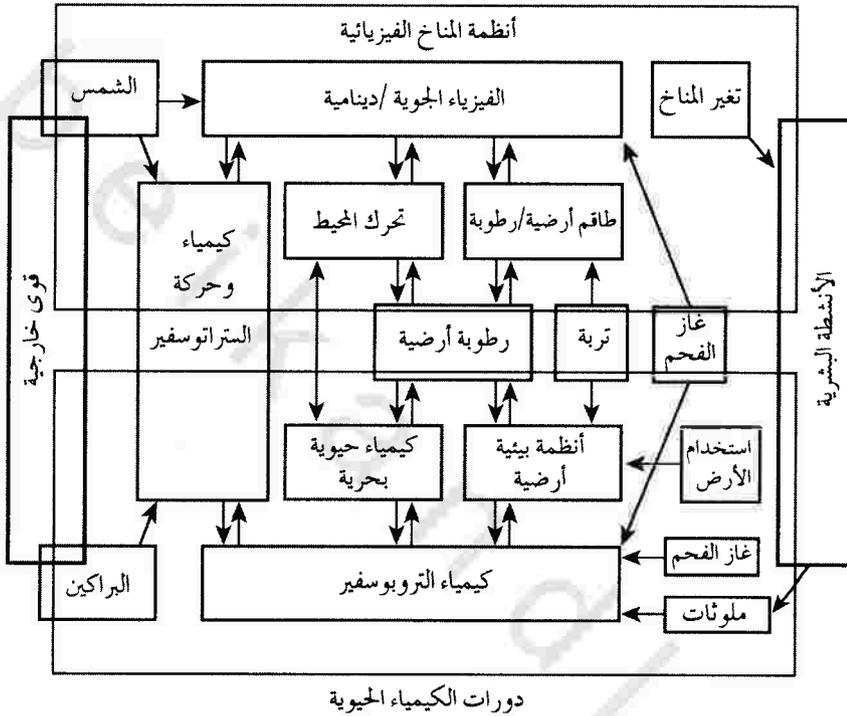
روابط الطّاقة

إن طبيعة نظام الكرة الأرضية - قبل وبعد ظهور الجنس البشري - هي تلك الاضطرابات في مخزون طاقة الأرض على نطاق محلي يمكن أن تتحرّك صعوداً في المقياس لتخلق آثاراً واسعة النطاق على بعد نصف الكرة الأرضية.

إن الأسس النظرية والتأثيرات الكامنة للصلات البعيدة عرفها جون فون نيومان John Von Newmann قبل نصف قرن تقريباً إذ شخصها بصورته المثيرة «بأثر الفراشة» على الطقس العالمي. إنّها اليوم ماثلة في قلب جهود التنبؤ المركزة على ظاهرة النوسان الجنوبي «النينو»، حيث تنعكس تغيرات درجات الحرارة السطحية في المنطقة المدارية للمحيط الهادي بتغيرات في الرياح الموسمية الهندية وبأحداث من زيادة الحرارة أو الجفاف في مناطق بعيدة حتى شمال شرق أمريكا الشمالية، والساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية، وأفريقيا⁽³⁾. لقد تم توثيق

الشكل 4 - 1 :

عمليات النظام الأرضي



الكثير من الصّلات الطبيعية الإضافية على نطاق عبر القارات، ويشمل ذلك التناوب في الضغط عند مستوى سطح البحر (بدور مقداره عشر سنوات) في شمال الأطلسي فيؤثر في ظواهر مختلفة كدرجات الحرارة الشتوية في سيبيريا، وتجمع سمك البقلاة في شمال غرب الأطلسي، وتوازن كتل الجموديات الأوروبية⁽⁴⁾. وبحسب علمنا، كل هذه الصلات البعيدة ظواهر طبيعية. لكنها مع ذلك من الواضح أنّ لها قوة كامنة تجعل البيئة تدخل بعلاقات في ما بين العوامل البشرية على نطاق عابر القارات. وفضلاً عن ذلك، توجد أسباب جيدة لشكنا في

أن بعضاً من هذه الصّلات البعيدة يمكن أن تتغيّر - وبالفعل قد تغيّرت - بأنشطة البشر التي تؤثر في المناخ أو في الدورة الهيدرولوجية⁽⁵⁾.

الروابط الماديّة

على الرغم من أن التغير في الصّلات البعيدة المناخية الطبيعية بواسطة الأنشطة البشرية قد تبدو على أنّها الناحية الأكثر درامية في العولمة البيئية في المستقبل، فإن ناحيتين أخريين من الروابط بعيدة المدى للمادة البيئية كانتا هامتين أكثر بالنسبة لشؤون البشر في الماضي والحاضر وهما: تدفق المادة وتدفق النباتات.

مواد كثيرة في نظام الأرض تدخل في حركة متواضعة فقط، وبذلك ترتبط أقدار العوامل البشرية على المستوى المحلي إلى المستوى القاري. قد تكون الآثار المحلية هامة جداً، كأثر تآكل التربة على جوار مسيل جدول أو الأثر المنطلق من معمل قريب من المدن أو الأقاليم. لكنها ليست مادة العولمة. على العموم، إنّه من خلال الوجود فقط في الدوران الواسع النطاق للغلاف الجوي أو من خلال النقل المقصود من قبل البشر، يصبح نقل المواد هاماً في العلاقات بين العوامل على مسافات عابرة للقارات.

لقد كان نقل الإنسان للمواد الخطرة على البيئة كالمواد السامة والنفايات السامة على مستوى القارات موضوع اهتمام متزايد في السنوات الأخيرة⁽⁶⁾. ليس السؤال إن كان هذا النقل قد ازداد كثيراً في فترة ما بعد الحرب. يعود جزء من السبب إلى زيادة التجارة في مثل هذه المواد في عالم يتجه نحو العولمة، ويعود جزء آخر إلى التعليمات المحلية التي تزيد من الحوافز لإرسال مواد مؤذية للبيئة إلى مكان آخر. لقد أعلنت بضع فضائح شملت «نقل» هذه المواد من دول الشمال إلى دول الجنوب مما أدّى إلى جعل نقل مثل هذه المواد يخضع - من حيث المبدأ على الأقل - إلى تنظيم ورقابة دوليين. لكن في الوقت الحالي يبقى استخدام مثل هذه المواد والتخلّص منها محلياً على نطاق واسع، مع جزء صغير (أقل من 10٪ من النفايات السميّة) تشحن فعلاً إلى مسافات عبر القارات.

إلى حد بعيد، إن أهم طريقة - وأكثرها سرعة في التغير - تظهر فيها البيئة في علاقات ما بين القارات اليوم تشتمل على زيادات في الأنواع والمقادير من المواد التي يحملها الدوران العالمي في الغلاف الجوي. لا تبقى معظم هذه المواد في الغلاف الجوي فترة كافية للانتقال عبر القارات، فهي تتساقط عوضاً عن ذلك بواسطة الجاذبية، أو تنحل في المطر أو يمتصها، أو تتحوّل كيميائياً إلى شيء آخر. لكن بعض الغازات كأول أكسيد الفحم أو ثاني أكسيد الفحم أو الميثان أو النتروجين أو أوزون التروبوسفير، أو كلوروفلوروكربون تعيش فترة كافية لتصبح موزعة وتؤثر في البيئة على بُعد آلاف الكيلومترات عن مكان صدورها⁽⁷⁾. وأشياء أخرى، منها ما يُسمى الملوثات العضوية الدائمة فهي قابلة لتطير مرة أخرى فوق ترسبات، ومن خلال عدة حوادث انتقال فإنها تنتهي بوصول المجتمعات الصناعية متوسطة الارتفاع بالضباب القطبي أو طيور البطريق المسممة⁽⁸⁾. وأخيراً تستطيع ذرات ناعمة من مواد ثقيلة كالرصاص أن تنتقل إلى مسافات عبر القارات كما ثبتت توضع رمال الصحراء الكبرى في أوروبا أحياناً، وإصدارات الرصاص الصناعي في جموديات غرينلاند. في الواقع إن أية مادة تقريباً، إن أنتجت بكمية كافية وبحث عنها بصورة كافية، فسوف يكون لها كتلة كافية في «الذيل» الطويل لتوزعها البعيد لتبني آثاراً قابلة للقياس على النطاق العالمي.

وفي بعض الأحيان تقدم عمليات طبيعية كميات كافية من المواد إلى البيئة المحلية ليكون لها آثار عالمية. مثال مشهور سقوط الأمطار في أوروبا وشمال أمريكا «عام بدون صيف» من خلال آثار التبريد لناثات السلفات التي حقنت في الستراتوسفير بثوران بركان تامبورا 1815 في أندونيسيا. لكن إضافة إلى مثل هذه الروابط الطبيعية فإن صدور عدد من المواد القابلة للبقاء والانتقال إلى مسافات بعيدة قد زاد زيادة درامية في فترة ما بعد الحرب⁽⁹⁾. إن إمكانية التغير البيئي تتخذ أشكالها بصورة هامة في العلاقات بين العوامل على نطاق عبر القارات

وتنمو بموجب ذلك، أكثر ما تكون كظاهرة في السنوات الخمسين الماضية.

يعتمد تحقيق تلك الإمكانية طبعاً على ما إن كانت العوامل المشمولة حساسة أو ضعيفة أمام نتائج نقل المواد إلى مدى بعيد، أو أنها تتعلق بها. وقد تكون الأبحاث والمراقبة الحديثة أظهرت أن كثيراً من إمكانات البيئة للنقل البعيد لم تكن الأساس لكثير من القلق. وتاريخ الاكتشافات خلال نصف قرن مضى هو واحد تقريباً من الإحياءات المدهشة، بأن آثار النقل البعيد للمواد هي أكثر تعقيداً وأكثر ضرراً مما كان يفترض أصلاً⁽¹⁰⁾. شملت الاكتشافات في الستينيات التوزيع العالمي وآثار السترنتيوم $^{90}\text{Strontium}$ جراء اختبار الأسلحة في الغلاف الجوي، ومركب ددت DDT للقضاء على الحشرات. وأضافت اكتشافات السبعينيات الانتباه إلى نفاذ غاز الأوزون من الستراتوسفير الذي يدفعه غاز كلوروفلوروكربون ومركبات هالوجينية أخرى خطيرة في تدمير الأوزون وذات عمر كيميائي كاف لتصل إلى الستراتوسفير. إن احتمال تسخين مناخ الأرض الذي تسببه إصدارات متزايدة من أكسيد الفحم ذي العمر الطويل معروفة منذ القرن التاسع عشر. ولكن في الثمانينيات ازداد الاهتمام زيادة كبيرة إذ اتضح أن الإسهامات الإضافية من غازات البيت الزجاجي كالميتان والنتروجين والكلوروفلوروكربون يمكن أن تسرع وتضخم أثر غاز الفحم. ولقد قدم العقد الماضي طرقاً أكثر للاهتمام تراوح من انقطاعات في دورة النتروجين العالمية إلى التخفيضات العالمية في استطاعة الغلاف الجوي على تنظيف نفسه، وأدى ذلك إلى زيادات عالمية أسرع في تركيز معظم الملوثات⁽¹¹⁾. «يحتمل فقط أن يزداد الاعتراف بإمكانية المفاجآت البيئية من خلال تدفق المادة العالمية المعقدة»⁽¹²⁾.

الروابط الحيوية

تمضي معظم العضويات حياتها محدودة في أجزاء صغيرة نسبياً في المدى تحت القاري الذي يضع الحدود لمعظم الأجناس لتلائم البيئة. وتدخل

هذه العضويات في لعبة العلاقات عبر القارات بين العوامل الإنسانية فقط، عندما كانت الأجناس المعزولة في السابق مرتبطة من خلال عمليات الانتقال الجديدة أو المعمقة. لكن قليلاً من العضويات تهاجر طبيعياً لمسافات عبر القارات. وتشمل هذه العضويات عدداً قليلاً من الحشرات، وعدداً أكبر من الأسماك والحيوانات اللبونة التي تعيش في المحيطات، وجزءاً هاماً من الطيور من المناطق المعتدلة⁽¹³⁾. فهجرتهم تعطي رابطة مباشرة وغالباً ما تكون حيوية هامة في ما بين المجتمعات الإنسانية بمسافات عبر القارات، روابط يمكن كسرها من خلال انقطاع في أشكال الهجرة الطبيعية.

إن أكثر أشكال العولمة مفاجأة في الروابط الحيوية اشتملت على تحركات بين الحين والآخر (بمساعدة عمليات انتقال الإنسان عادة) الحشرات أو العضويات الممرضة من مواطنها الأصلية إلى أماكن لم تكن بها أصلاً حيث لم يطور الناس المقيمون، أو أشكال الحياة الأخرى التي نقدرها، حماية ضد أولئك الغزاة. والأمراض البوائية، وهي أشكال أخرى من انتشار الحشرات، وكبح أو إلغاء الأجناس الأصلية، غالباً ما تكون النتيجة هكذا. لقد تابعت بضع دراسات تاريخية ممتازة الآثار في شؤون العالم من هجرات الأمراض عبر القارات⁽¹⁴⁾. تقوم برامج ناشطة للأبحاث والمراقبة بعملها لتقلل من فرص حدوث مثل هذه الهجرات غير المرغوب بها في المستقبل. الغزوات البعيدة التي تقوم بها عضويات «غريبة» أخرى مع ما يقرب من 20٪ من بعض النباتات القارية يمثلها الآن مهاجرون جدد نسبياً⁽¹⁵⁾. فآثار مثل هذه الغزوات البعيدة واسعة جداً وتمثل السبب الرئيسي في تحوّل استعمال الأرض وانقراض الأجناس⁽¹⁶⁾. إن المعطيات حول معدلات الغزو متناثرة لكنها تقترح تسارعاً كبيراً في الحدوث والمدى بسبب الزيادات في التجارة والسياحة والسفر عموماً⁽¹⁷⁾. وكما لاحظ تحليل أحد المفاهيم، «إن نقل الإنسان للأجناس حول الكرة الأرضية يجعل أشكال الحياة على الأرض متجانسة»⁽¹⁸⁾.

طريقة ثانية أثرت بواسطتها هجرة العضويات هجرات بعيدة في العلاقات القارية بين العوامل البشرية هي من خلال انقطاع مجموعة من الهجرات النظامية التي تعتمد عليها مجموعة أخرى أو تقيّمها. وتستطيع هذه أن تشمل حصاد عضويات مهاجرة (مثلاً سمك السلمون) أو الوطن الذي تعتمد عليه العضوية المهاجرة (مثلاً تدمير الأراضي الشتوية في أمريكا الوسطى التي هي موطن طيور مغردة من أمريكا الشمالية). كانت العلاقات بين العوامل المتعلقة بحصاد الأجناس المهاجرة موضوع معاهدات وترتيبات متعلّقة بها منذ زمن طويل على الرغم من زيادة انتقال الحاصدين، أكثر من العضويات المحصودة، تجعل القضية موضوعاً لعلاقات عبر القارات⁽¹⁹⁾. إن آثار الأجناس المهاجرة عبر القارات في تدمير الموطن المحلي كان يجب أن تقدر وتنظم نوعاً ما في ما بعد⁽²⁰⁾. إن فهم هذه الروابط المعقدة غير كامل ومتناقض، كما في النقاش الحالي حول العلاقة بين تدمير غابات أمريكا الوسطى، والتراجع الممكن في أعداد الطيور المغردة في الشمال الشرقي من أمريكا الشمالية⁽²¹⁾. لكن الدليل المتوفر يقترح اتجاهًا متسارعاً في تكرار وتأثير مثل هذه الانقطاعات⁽²²⁾.

«المادة» المتفاعلة

يوجد دائماً درجة من العالمية في الطرق التي تتوسط بها تدفقات المادة البيئية التي تشمل الطاقة والمواد وأشكال الحياة في العلاقات بين العوامل البشرية. والجديد هو الكثافة المفاجئة لتلك العلاقات خلال نصف قرن مضى، كثافة نتجت من زيادة في الأعداد والاستهلاك والصّلات الاقتصادية بين سكان العالم بشكل أولي. وتعني هذه الكثافة أن أنشطة إنسانية أكثر وأكثر قام بها أناس أكثر في أجزاء أكثر وأكثر من العالم تفرض آثاراً أكثر وأكثر على الناس على نطاق عبر القارات. فضلاً عن ذلك، تلك التأثيرات متفاعلة بشكل متزايد. يبين مثال واحد فقط من معظم الأمثلة الحديثة التصويرية، أن تسخين المناخ والحمض يجتمعان لتخفيض تركيز المواد العضوية المنحلة في البحيرات، والتي

بدورها تسمح بنفاذ أعمق للأشعة فوق البنفسجية «ب» وآثارها المصاحبة لها في الحياة. إن الأضرار الناجمة عن الأشعة فوق البنفسجية «ب» أكثر اتساعاً وتفاقماً من تلك التي تعزى إلى نفاذ الأوزون في الستراتوسفير⁽²³⁾. وبشكل عام، خلص تقرير حديث من مجلس الأبحاث القومي في الولايات المتحدة إلى أن «معظم المشكلات البيئية الفردية التي شغلت معظم انتباه العالم حتى تاريخه لا يحتمل أن تقوم بنفسها بمنع التقدم الكبير في [تلبية الأهداف الاجتماعية] خلال الجيلين القادمين... والأكثر إزعاجاً بعبارة ملطفة... التهديدات البيئية التي تنشأ من الضغوط المتزايدة والمتراكمة والمتفاعلة التي تسوقها الأنشطة الإنسانية المتنوعة»⁽²⁴⁾.

عولمة الأفكار البيئية

كيف شكّلت الأفكار حول البيئة علاقات الناس في ما بينهم على مستوى القارات؟ وكيف تغير دور الأفكار البيئية في توسط مثل هذه العلاقات مع مرور الزمن؟

إدارة كوكب الأرض

من المغري أن نجيب عن هذه الأسئلة من مفهوم عقلي مباشر. فمن مثل هذا المفهوم، أن الدليل المتنامي عن المادة البيئية المتصلة عالمياً، يتوقع أن تؤدي إلى ظهور طلب على سياسة بيئية عالمية مقارنة وعلى إدارة لها. ويبدو أن هذا يحدث إلى درجة كبيرة.

فعلى سبيل المثال يكتب ريتشارد بنيدك Richard Benedick، وهو مفاوض الولايات المتحدة إلى معاهدة مونتريال حول المواد التي تقلص طبقة الأوزون، عن «عبارة جديدة» للمعالجة الدبلوماسية للتحديات مثل نقص الأوزون التي «لا تستطيع أي دولة منفردة أو مجموعة من الدول مهما كانت قوية أن تحل المشكلة حلاً فعالاً. وبدون تعاون واسع المدى، لن تكون أية جهود من بعض الدول لحماية طبقة الأوزون هامة»⁽²⁵⁾. لقد برزت بالفعل هيئة كبيرة لبحث البيئة

العالمية ومراقبتها وتقييمها - تعالج القضايا من تغير المناخ إلى الحفاظ على الحيتان - مكرسة لمهمة تقديم هذه «العبارة الجديدة» من خلال تشكيل معرفة علمية جماعية على مستوى العالم حول السبب والنتيجة اللذين يمكن أن تؤسس عليها إدارة متنورة للعامّة في العالم⁽²⁶⁾. ويسعى جهد بنفس الطموح تقريباً لتسريع ممارسات جيدة على المستوى العالمي وأدوات سياسة تستطيع جعل الجهد الكلي يتعلّق مع روابط البيئة العالمية بشكل أكثر جدوى وفاعلية⁽²⁷⁾.

تستفيد كل هذه المبادرات من الاتجاهات الحديثة والمشجعة لمعدل تحول المعلومات ومداه. فتنشر المستجدات العلمية المتعلقة بالموضوع حول الكرة الأرضية في غضون ساعات أو أيام بدلاً من سنين وعقود. وأكثر من ذلك، تنتقل الآن القضايا البيئية المعاصرة إلى مسافات عبر القارات إلى أجنّات (جداول أعمال) العامة والنخبة السياسيّة في آن معاً عملياً حول العالم⁽²⁸⁾. إن النتيجة الصافية هي أن تغير الأفكار حول الشخصية العالمية للروابط البيئية قد أوجد رد فعل مدهشاً عقلاني الصورة - ولو لم يزل غير كامل - في البحث، والتنمية، والسياسة حول العالم. فضلاً عن ذلك، تُظهر هذه العملية العالمية للتعلم الاجتماعي كل إشارة للتسارع، الذي يحدث اليوم بمعدلات قد يكون لها ترتيب ضخامة أسرع من تلك التي وضعها ريتشارد كوبر Richard Cooper للنقل العالمي للأفكار إلى أعمال في مملكة الأمراض السارية والحجر الصحي قبل قرن مضى⁽²⁹⁾.

النقاء والخطر

يمكن أن يحقّق الإنسان، وكذلك البيئة، مكاسب كبيرة وذلك بجعل الجهود لإدارة التغير البيئي العالمي جهوداً عقلانية. ولكن بعد ذلك القول، لقد كان دور الأفكار حول البيئة في بناء علاقات بين العوامل في مسافات بعيدة دوراً معقداً بل وأكثر تعقيداً من «العبارة الجديدة» التي يقترحها بنيدك Benedick لقد وصل إلينا تحذير مفيد عن مدى التعقيد من خلال تقارير من علماء الإنسان

(الأنثروبولوجيا) من أمثال ماري دوغلاس Mary Douglas التي ترى طرقاً كثيرة تبرز فيها البيئة كأداة تركيب للعلاقات الاجتماعية، للتمييز بين «الأنقياء» و«الملوثين» من الناس، أو بين الممارسات «السليمة» و«الخطرة» في كل من المجتمعات «البدائية» و«الحديثة»⁽³⁰⁾. ولرؤية كيف حدث مثل هذا البناء في ظروف أقل بدائية، تهمننا هنا، ينبغي ألا نتطلع إلى أبعد من واحدة من المبادرات البيئية العالمية السابقة: إنها مساعي محميات الحيوانات المتوحشة وراء البحار في القرن التاسع عشر⁽³¹⁾.

ففي أواخر القرن التاسع عشر كانت الحيوانات الكبيرة التي تزداد ندرتها في أفريقيا والهند يصطادها الرياضيون من الشمال والريغان (الغاضبون) والصيادون من الجنوب. وبتعريف الحيوانات الكبيرة أنها حيوانات نادرة وبأنها حيوانات معرضة للخطر، فإننا نحتاج - لمصلحة العالم - أن نحافظ عليها، اعتبر المحافظون الرياضيون أهداف السكان المحليين غير شرعية وغير مبررة. ونتج عن هذا جلوس البيض في نواد أوروبية خاصة مستبعدين الرعاة والصيادين المحليين (وهم الآن الصيادون اللصوص) من استخدام أراضيهم الخاصة، وكل ذلك مبرر بأنه هموم بيئية جديدة بدلاً من أنه «حقوق» استعمارية قديمة. بدون أي سؤال، إن أي عدد من الأجناس الجميلة والرائعة من الحيوانات اللبونة التي عاشت حتى القرن الحادي والعشرين إنما عاشت بفضل جهود المحافظة تلك. ولكن من الواضح بصورة متساوية، أن الأفكار البيئية للحفاظ عليها أصبحت - عن عمد أو غير عمد - امتداداً للاستعمار في القارات ولكن تحت اسم آخر.

ليست قصة محمية «الصيد الأبيض» مجرد فضول تاريخي. يدفع دعاة التنوع الحديث، بنوايا جيدة متساوية، لتعريف عدد قليل من «البقع الساخنة» حول العالم - على أساس غناها بالأجناس - تحبذ التدخل العالمي لحمايتها من الاستخدامات غير تلك التي تريد في حماية مواطنها. والجدل الدائر اليوم حول إصدار غازات البيت الزجاجي في السابق من قبل عدد قليل من الشماليين

الأثرياء (نسبياً)، هل يجب أن توزن بصورة متساوية من قبل أنظمة الإدارة العالمية مع حاضر ومستقبل الإصدارات من الجنوبيين الكثيرين والفقراء نسبياً، وهذا في الوقت نفسه يتعلّق ببناء علاقات إنسانية مع طبيعة الكرة الأرضية، وعلاقات إنسانية مع الأرض نفسها. وبالتأكيد، إن برامج الإدارة التي يدافع عنها المحافظون العصريون ومفاوضو التلوث هم عموماً أقل تحيزاً عرقياً وأكثر مشاركة من أجدادهم. ولكن تبقى الحقيقة أن الأفكار البيئية يتزايد استخدامها لبناء علاقات قوة بين العوامل على نطاق ما بين القارات، تماماً كما كانت تستخدم لبناء تلك العلاقات الاجتماعية في ظروف أكثر محلية. إن عولمة الأفكار البيئية هي على الأقل قصة اجتماعية وسياسية بقدر ما هي قصة مادية.

تطور متوازن

لقد برزت مجموعة أفكار خلال العقدين الماضيين تظهر بعض الفرص لردم الفجوة بين المفاهيم المتعلقة بتغيير البيئة العالمية القائمة على أساس علمي وتلك القائمة على أساس سياسي. وهذه أفكار «التطور المتوازن»، مجموعة مفاهيم متنوعة وغامضة لكنها تشترك بالتزام مبدئي، وبكلمات هيئة برنث لاندر Brundthland Commission «لعصر جديد من النمو الاقتصادي، نمو يجب أن يكون على أساس سياسة تحتل قاعدة المصدر البيئي وتوسعه»⁽³²⁾. تحتوي أفكار التحوّل تلك مكاناً للهموم البيئية الكلاسيكية عبر القارات حول تغيير المناخ ونفاذ الأوزون. ولكنها تذهب إلى ما وراء هذه القضايا البيئية العالمية لتوحد مجموعة هموم مشتركة عالمياً ومتوضعة محلياً حول تلبية حاجات الإنسان من الأمن الغذائي والطاقة والإنتاج الصناعي والسكن وموارد المحميات بطرق متوازنة بيئياً⁽³³⁾. ولعل الأكثر أهمية، هو الأفكار حول التوازن التي جاءت لتوحد موقفاً أكثر فصاحة بوسائل مفضلة إضافة إلى أهداف نهائية. وتعكس بصورة خاصة إجماعاً متنامياً للجهود الفعّالة لجعل طموحات الإنسان عقلانية ولجعل الحدود البيئية على المدى الطويل لا تحتاج إلى فهم العولمة

فقط، بل إلى التزام بالديمقراطية أيضاً، وهي نقل فعّال للمجتمع المدني من القاعدة الشعبية إلى الأعلى وذلك لتنشيط حركة التوازن⁽³⁴⁾.

إن أفكار التوازن - وهي التي توحد هموم التحسن البيئي والإيكولوجي وكذلك المفاهيم العالمية والمحلية - كانت مركزية في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في سنة 1992، وترددت بعمق واتساع حول العالم خلال العقد الماضي. وبالنسبة للكثيرين - في القطاع الخاص والقطاع الحكومي والقطاع غير الحكومي - تبرز هذه الأفكار كإطار مفضل ومرجعي لبناء العلاقات حول المواضيع المشتركة للعولمة البيئية والاقتصادية والديمقراطية⁽³⁵⁾.

عولمة الحكم البيئي

اتخذت البيئة أيضاً شكلاً في العلاقات بين العوامل على نطاق قاري من خلال عولمة الحكم البيئي⁽³⁶⁾. ومن الواضح جداً أن علاقات الحكم العالمي تشمل المعاهدات الرسمية بين الدول التي تحكم القضايا البيئية في ما بين القارات. وبشكل عام تشتمل على مدى واسع من العلاقات التي تحكم التفاعلات ضمن الحكومة وفي ما بين الحكومات، والشركات والمدافعين عن البيئة حول العالم. وتراوح الأمثلة من المقاييس المادية الطوعية للممارسة البيئية المتجسدة في منظمة المقاييس الدولية ISO 14000 أو مبادرة «العناية المسؤولة»⁽³⁷⁾ إلى الضغوط التي تضعها «لجنة السلام الأخضر» على عمليات شركة شل للزيوت النيجرية.

إن الجدول الذي طوّره ناي Nye وزملاؤه (الشكل 4 - 3) في سياق دور الحكم المتغير يقدم فهماً مفيداً لتنظيم دراسة كيف تم حمل هذه العوامل المختلفة في هذه العملية.

الحكومة

على مستوى دولة الأمة، قد يكون الإسهام الكبير المفرد في العولمة هو

نسخ التعليمات البيئية من دولة إلى دولة أخرى. وهذا الأثر - بحسب معرفتي - لم يصبح كمّاً على المستوى العالمي. ولكن على عدد من المثقفين على الدرجة التي التقت عندها التعليمات البيئية القومية عبر الدول⁽³⁸⁾. وعلى مستوى أكثر رسمية فقد تم توقيع أكثر من 150 اتفاقية بيئية عالمية، وأكثر من ثلثها من الحرب العالمية الثانية، ونصفها منذ سنة 1970. كثير من هذه الاتفاقيات محدودة المجال أو إقليمية النطاق. ولكن توجد الآن اتفاقيات هامة ذات مجال عابر للقارات تشمل ما تصدره محركات الطائرات، وتغير المناخ، وحماية طبقة الأوزون، وشحن المواد الكيميائية الخطرة ومبيدات الحشرات، وتفريغ النفايات في البحر، وألغام قاع البحر، وصيد الحيتان، والتنوع الحيوي، والأجناس المهاجرة أو الأجناس النادرة المهددة بالانقراض، والأراضي الرطبة، والتصحر، ومصادر النباتات الجينية، والأخشاب المدارية، والسلامة النووية⁽³⁹⁾. وتعمل هذه الاتفاقيات بدرجات متفاوتة من الكفاءة، لكنها في أحسن الأحوال أوجدت التغير القابل للقياس في الضغوط التي تمارسها الأنشطة البشرية على البيئة⁽⁴⁰⁾. واتخذت الالتزامات الإضافية بين الدول القومية شكل تحويلات مالية متواضعة، غالباً ما تكون ثنائية في طبيعتها، والتي قد تصل بمجموعها إلى بضعة بلايين من الدولارات في السنة، مقدار يساوي تقريباً ما تقدمه بنوك التنمية المتعددة الأطراف⁽⁴¹⁾. وزادت مبالغ المساعدة هذه خلال الثمانينيات لكنها استقرت بعد مؤتمر ريو في سنة 1992، وبالنسبة لعدد من المصادر فقد تراجعت خلال السنوات الأخيرة.

لقد لعبت المنظّمات الحكومية دوراً هاماً في عولمة البيئة منذ ظهور منظّمات الحماية العالمية في القرن التاسع عشر⁽⁴²⁾. واليوم تؤدي منظومة من المنظّمات البيئية الحكومية الحالية والدائمة عدداً واسعاً من الوظائف تراوح من التنسيق في البحث والمراقبة من خلال تأمين تقديرات علمية وتنشيط المؤتمرات العالمية، إلى استخدام الدعم وتأكيد الالتزام. ليس هذا المكان مناسباً لمراجعة

الأديبات المزدهرة حول هذه المنظّمات وفعاليتها⁽⁴³⁾. لكن من الواضح تماماً أن شبكات الاتصالات القائمة بين المنظّمات الحكومية التي تعالج القضايا البيئية قد تكثفت بشكل كبير خلال العقود الماضية. لقد فعلت ذلك بصورة جزئية عن طريق الوصول إلى المنظّمات (كالبنك الدولي مثلاً) وأنظمة (كالتجارة العالمية مثلاً) التي أخذت حيزاً ضيقاً من الروابط البيئية بين الدّول في السابق. وطوّرت مستوى معمقاً من الحرفية والمهارة. وفي العملية، أصبح كثير منها بطيء الحركة ومحافظاً في طرق بيروقراطية كثيرة في كل مكان. والسؤال المهم لها في العقود المقبلة ما إذا كانت ستحافظ على الدور الهام في العالمية البيئية أم أنّها بدلاً عن ذلك ستحل محلها منظّمات غير حكومية أكثر رشاقة يتزايد انضمامها إلى المسرح البيئي العالمي.

الشكل 4 - 3:

تغير دور الحكم

القطاع الثالث	العام	الخاص	
منظمات غير حكومية	منظمات ما بين الحكومات	شركات عبر الأمم	فوق القومي
قومية لا تسعى للربح	نموذج القرن العشرين	شركات قومية	القومي
مجموعات محلية	حكومة دولة محلية	شركات محلية	تحت القومي

العوامل غير الحكومية: عامة وخاصة

لقد انطلقت أيضاً في القطاع الخاص مبادرات حكم في ما بين القارات تعالج البيئة. إلى جانب الأمثلة المقدّمة أعلاه، تقوم مجموعات كمجلس الأعمال العالمي للتنمية المتوازنة وغرفة التجارة العالميّة بأنشطة في كل القارات تراوح من التثقيف والضغط إلى تشريعات المقاييس الطوعية وقواعد السلوك. وقامت شركات فردية ذات نشاط متعدد الجنسيات بوضع المبادئ والاعتبارات البيئية في إجراءاتها العملية القياسية. ويتم تجانس هذه الإجراءات عبر مناطق العمليات من خلال نقل المقاييس البيئية العالية من بعض أجزاء العالم وزرعها في أماكن أخرى حيث تخلف العمل الحكومي في البيئة.

من بين مجموعات العوامل الثلاثة الممثلة في جدول ناي Nye للحكم، تعتبر المجموعة التي حققت أكبر تغيير في البيئة هي بالتأكيد «القطاع الثالث» من المنظّمات غير الحكومية. لقد وُجدت هذه المنظّمات قبل قرن مضى أو أكثر. لكنها في العقود الأخيرة فقط، وبشكل خاص منذ النجاح الكبير الذي حقّقه المنظّمات غير الحكومية في تشكيل مؤتمر ريو للبيئة والتنمية في سنة 1992، حيث ازدهر عدد أعضائها. لكن من الصعب أن نجد العدد الصحيح للمنظّمات العالميّة غير الحكومية التي تتعامل حصراً أو بشكل أولي مع قضايا البيئة. لكن الكثيرين يفعلون. وكلمة كثير تعني الكثير فعلاً. أكثر من 25000 منظمة عالميّة غير حكومية مسجلة في اتحاد المنظّمات العالميّة؛ 20000 منها لم تكن موجودة قبل عقد مضى⁽⁴⁴⁾. ومن بين الـ 25000 منظمة يعمل ألف على الأقل على نطاق عبر القارات أو نطاق عالمي. إن مجتمع المنظّمات أظهر قدرة كبيرة في استخدام تقنيات المعلومات التي تظهر، كما أظهر سرعة الوقوف على قدميه في جمع ائتلافات سريعة لمواجهة القضايا. وكانت المنظّمات قادرة على إعاقة المبادرات العالميّة كما حدث في اجتماعات «منظمة التجارة العالميّة» في سياتل، لكنها أيضاً كانت قادرة على جمع الأشياء ووضعها في الأجندات

العالمية كما حدث في مؤتمر ريو. وما يبقى ليرى إن كانت تستطيع تنفيذ الأجندات التي ساعدت في بنائها. فالخبرة الحديثة في أعقاب مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة (ريو) والمؤتمر السكاني (القاهرة) تظهر أن الأمر أكثر صعوبة مما يقدر عموماً، مع دول لا ترغب بتنفيذ كامل الأجندة التي أعدتها لهم منظمات عالمية غير حكومية.

شبكات التأييد وائتلاف الخطاب

وأخيراً لعل الصفة الفريدة والأهم في التطور الأخير للحكم البيئي هي بروز شبكات عاملة قد تقطع عبر أقسام جدول ناي Nye التقليدي. وإننا نجد بصورة متزايدة أن «العمل» في قضايا تنمية البيئة يتوقف على ائتلاف العوامل موحدة بتأييدها لبرامج معينة ولا يعيقها شيء ضمن قطاعاتها أو حتى على مستويات الحكم. لقد لاحظت كاثرين سكينك Kathryn Skkink ومارغريت إي كيك Margaret E. Keck هذا على أنه اتجاه عام في الحكم في ما بين الأمم. لكن يبدو أن هذا أقوى خصوصاً في الحقل البيئي⁽⁴⁵⁾. ويكاد لا يكون لدينا أسماء لهذه «الائتلافات المؤيدة»، وبدأ المثقفون باستكشاف أنشطتها وفعاليتها في المجال العالمي. لكن القليل الذي نعرفه يقترح أنها تشتمل على شبكات تتقاطع ليس مع العاملين فقط بل ومع المقاييس أيضاً. والنتيجة شبكات عالمية من المعرفة والممارسة متصلة بائتلاف الأعمال المحلية المضاعفة التي تتناغم بشكل إفرادي مع السياسة وعلم البيئة في أماكن معينة. لقد سمى روني ليبشوتز Ronnie Lipschutz بنى الحكم هذه «المجتمع المدني العالمي»، ويراها في قلب أي فرصة جادة للتعامل مع قضايا البيئة العالمية⁽⁴⁶⁾. إن الاتجاهات المعاصرة في مناطق المشاكل مختلفة بقدر اختلاف تموين المستعمرات المدنية وزيادة إنتاجية الزراعة في المناطق الريفية، تحمل في طياتها وجهة النظر هذه⁽⁴⁷⁾. كيف وهل يمكن لمثل هذه المقاييس المتعددة والعوامل الكثيرة في بنى الحكم أن تكون في مفاهيمنا وتصوراتنا التي تظهر عن العالمية والعولمة، يبدو أن هذا سؤال ثقيل وملاتم لنهي عنده هذا القسم.

ماذا إذن؟

يثبت المسح الأولي الملاحظة العادية أن البيئة اليوم تلعب دوراً هاماً وحاسماً في الأبعاد البيئية عبر القارات. وإلى أي مدى كانت قوة هذا الدور بالنسبة للبعض، اقترحه الأمين العام للأمم المتحدة كوفي أنان Kofi Annan في تقرير الألفية الثانية أمام الجمعية العامة الذي وصف فيه الأجندة العالمية على تأمين «الخلاص من العوز، والخلاص من الخوف، وحرية الأجيال القادمة في المحافظة على عيشهم على هذا الكوكب»⁽⁴⁸⁾. إذا اخترنا أن نضع الشرط المؤهل «للعالمية البيئية» وجود شبكة غنية من الروابط البيئية تتوسط الروابط بين العاملين على بعد عبر القارات، فعندئذ تكون العالمية البيئية صفة بارزة للمجتمع الحديث لا غموض فيها.

إضافة إلى ذلك، إن العولمة البيئية - وينظر إليها على أنها الكثافة في العالمية البيئية - آتية لا ريب. ويمكن تطبيق الملاحظات التالية حول معيار «الكثافة» لديفيد هيلد David Held المذكور في بداية هذا الفصل⁽⁴⁹⁾.

- لقد حُلقت أعداد وأنواع العوامل الداخلة في الشؤون البيئية عبر القارات سيما منذ مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية في سنة 1992 الذي كان علامة فارقة. وهذا صحيح ليس بالنسبة للمنظمات الحكومية على كل المستويات فقط، بل وبالنسبة لمجموعات القطاع الخاص أيضاً والمنظمات غير الحكومية «القطاع الثالث»، وأعداد متزايدة من ائتلافات التأييد تقطع كل مقاييس الحكم التقليدي ومجموعات العوامل.

- مدى الروابط البيئية عبر القارات - تنوعها، قوتها، وكثافتها - تبدو أنها أيضاً في ارتفاع. فإن قيست بغنى معرفتنا حول البيئة العالمية، أو بعدد المعاهدات البيئية، أو بمقدار المساعدات المشروطة بالبيئة أو الاستثمار، وصول «الأخبار» البيئية أو «السبق الإعلامي» الذي تحمله المناقشات البيئية في الشؤون العالمية، من المستحيل أن نتصور أن العقد الماضي لم يشهد «كثافة» في العولمة بالمقارنة مع العقود السابقة.

- وفي ما إذا حصلت زيادة في «سرعة» تغير المجتمع المرتبطة بأبعاد أخرى من العولمة البيئية هي أكثر إشكالية. وهذا سؤال مشوش فكرياً وهو سؤال صعب تجريبياً. إن ما هو صحيح بالتأكيد أن نسبة تغير أنواع كثيرة من المادة البيئية العالمية وعوامل البيئة الجديدة في مرحلة ما بين القارات تتسارع باستمرار، وأن أوائل التسعينيات شهدت نمواً سريعاً، غير مسبوق، في بناء المؤسسات التي تتعامل مع الحكم البيئي عبر القارات. وإن كان هذا الانفجار غير العادي في التغير الاجتماعي يستطيع (أو يجب) أن يعيش في القرن الحادي والعشرين، يبقى لنرى!

لكن ما دامت حقيقة العولمة البيئية قد تأكدت، فيبقى السؤال إن كانت هذه الحقيقة مهمة، وما هي أهميتها؟ فلو عاملنا، على سبيل المثال، «العالمية» على أنها حالة اعتماد متبادل معقد وبعيد، ومع الحاجة بأن الروابط متعددة القارات بين العوامل «تبادلية ومكلفة»، فعندئذ ليس من الواضح أبداً وجود «عالمية بيئية»⁽⁵⁰⁾. وكمثال على الصعوبة الكامنة، يحتاج المرء فقط أن يفكر في طفل الإعلان للبيئيين ذي التوجه العالمي: ففي العقد الماضي وأكثر، ظهرت هذه القضية بشكل بارز في المناقشات البيئية التي بدأتها العوامل الرئيسية في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD وأقاربهم. (إن هذه الصياغة تقلل من دور الكونغرس في الولايات المتحدة كعامل أقل من رئيسي في الشؤون العالمية للبيئة، وأعترف بهذا، لكن هذا الأمر قضية أخرى). ولكن تظهر أعمال المسح الحديثة للأولويات البيئية حول العالم بوضوح أن الهموم الإنسانية المكلفة تبقى قضايا محلية: كتلوث المياه، والتلوث المدني، وقطع الغابات، وتآكل التربة⁽⁵¹⁾. أما تغير المناخ ونفاد الأوزون وإنقاذ الحيتان لا تظهر واضحة في آراء هذه العوامل عن العالم. فيشارك ممثلوهم في مفاوضات المناخ العالمية والاتلافات وما شابه، ليس لأنهم يدركون أن الحركة العالمية للمادة البيئية مكلفة لهم على الخصوص، وأقل من ذلك لأن لديهم فرصة فرض تكاليف تبادلية على أولئك المسؤولين عن إصدار المادة في المكان الأول. بل إنهم

يشاركون جزئياً في جهد إعادة هيكلة الخطاب العالمي حتى يتم تمثيل مصالحهم واهتماماتهم تمثيلاً أفضل. وهم يسعون لزيادة الاحتمال بأن أي جهود تطلب منهم بالنيابة عن اهتمامات أناس آخرين من أجل المناخ العالمي، فقد يصبحون مرتبطين بالتزامات عبر القارات ليساعدوا في معالجة مشاكلهم المكلفة (المحلية). هذا الحساب قد لا يناسب مفهومنا التحليلي للعولمة البيئية. ولكن يمكن أن يكون الحساب الذي تستخدمه العوامل الكثيرة في العالم لوضع استراتيجية حول ارتباطهم بالشؤون العالمية.

إن تخميني الخاص هو أن ما سميته بُعد «المادة البيئية» في العولمة - انتقال ثاني أكسيد الفحم مسافة بعيدة، والأمراض الغريبة والمواد الكيميائية السامة - لن تكون أكثر الطرق أهمية في بروز البيئة في العلاقات بين العوامل على مسافات عبر القارات في العقد المقبل. بدلاً من ذلك، أتوقع أن بُعد «الأفكار البيئية» هو أكثر ما يؤثر في الشؤون العالمية سيما عولمة الأفكار المتعلقة بالتنمية المتوازنة.

مهما فكر المرء بعبارة خاصة، فإن الأفكار حول التوازن قد وجدت أبعاد العلاقات الإنسانية البيئية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية أكثر مما فرقتهما. فقد أحاطت، في وقت أبكر وبصورة أكثر كمالاً من معظم المفاهيم، بالأهمية الفائقة لكثافة شبكات الاتصالات - للتفاعلات بين الأنشطة الإنسانية المتعددة والنتائج البيئية - في وضع المشكلات والفرص أمامنا. أخيراً، لقد أكدت أيضاً على أهمية المؤسسات المحلية أو الإقليمية، والتحرك والمبادرات في معالجة التفاعلات المعقدة بين هذه الأبعاد المتعددة لسعي الإنسان. لكن، في الوقت نفسه، لقد قبلت - وبالفعل ضمت - الدور الرئيسي الذي لعبته على نطاق عالمي شبكات المعرفة والتأييد لتقديم أجنداث محلية.

إلى المدى الذي رسمت به الفكرة المذكورة أعلاه صحيحة بشكل جزئي، فإن «العمل» الحقيقي في الحكم البيئي على مدى بضعة عقود مقبلة قد

يحدث في مجال إقليمي أكثر من حدوثه في مجال عالمي، أو قومي. فالبحث العلمي يقترح أنه على النطاق الإقليمي سوف تتحد ضغوط بيئية متعددة لتشكّل «وجوهاً» متميزة أو «أعراضاً» لتغير عالمي. وتعرض الخبرات السياسية بصورة متزايدة أنه على النطاق تحت القومي يتحرّك المجتمع بطاقته العظمى وبفعالية ليؤكّد الأجوبة الديمقراطية عن كيفية توازن التطورات والبيئة لشعب معين ومجموعات معينة. لو ظهرت مثل هذه الأفكار ذات الأسس المحلية لكنها محضونة عالمياً بين أهم أبعاد العولمة في العقود المقبلة، فإن تفكيرنا حول طبيعة العولمة وآثارها في الحكم سوف يسلك طريقاً - وإن كان مثيراً - طويلاً لمواكبة الأحداث.

ملاحظات

- (1) ديفيد هيلد وآخرون David Held ، «Global Transformation: Politics, Economics and Culture» (Stanford University Press, 1999) ص 21 - 22.
 - (2) لكنني لا أعالج العالمية كنسخة من المسافة الطويلة الموجودة لدى كيوهين وناي «Complex Interdependence» لأن ذلك يحدد بالتعريف العولمة بشبكات من الروابط البعيدة التي تكون «مكلفة بشكل متبادل». راجع روبرت أو. كيوهين Robert O. Keohane وجوزيف إس ناي Joseph S. Nye ، «Power and Independence» (الطبعة الثانية، Scott, Fores man and Co. 1989). وكما سألنا في ما بعد في عالم جماعي مشكوك به ومعقّد من الشؤون البيئية المعاصرة، إن السؤال «كم هي مكلفة لمن؟» هو دائماً في قلب النقاش السياسي. فعلى سبيل المثال ما يتبين في النهاية، أنه مكلف بالنسبة لجميع العوامل سوف يكون في البداية مكلفاً بالنسبة للقليل منهم فقط. وكما اقترحت قضية نفاذ أوزون الستراتوسفير في السبعينيات، فإن بعض أهم حركات العولمة سوف تكون في رفع مثل هذه القضايا إلى الأجندة العالمية. والعكس صحيح أيضاً - القضايا التي أكد العامل البشري أنها «مكلفة» ستظهر في ما بعد على أنها كذلك - ففكر بالهيم العالمي في «الشتاء النووي» في منتصف الثمانينيات. وبشكل مماثل، حتى القضايا التي يعتقد أنها مكلفة لدى البعض سوف لا تظهر أنها كذلك بالنسبة للآخرين، كما في المناقشات المعاصرة حول تغير المناخ. إن العمليات التي يفحص بها فهم التكلفة قد تظهر على أنها أكثر تعليماً بالفهم «للعالمية» و«العولمة» البيئية من «حقيقة» التكلفة نفسها.
- إن الأسئلة عن كيفية تمكن العوامل التي لا تملك وسائل قوة تقليدية من أن تكسب ارتفاعاً (تبادلياً) لتقاوم الضغوط البيئية التي يفرضها الآخرون، وهذا ما تكون عليه

السياسة البيئية إلى حد كبير. يتألف الكثير من العمل في العولمة البيئية من أولئك الذين على الطرف الآخر من التلوث يحاولون إيجاد طرق لعرض أو فرض أو التهديد بتكاليف تبادلية مع المنتجين. فقد كان هذا، مثلاً، جوهر المناقشات الأوروبية حول المطر الحمضي عبر الحدود في السبعينيات والثمانينيات. وعلى العموم، إذا قدمت المخالفات الضخمة في المصادر بين العوامل المعتبرة على نطاق عالمي، فإن مثل هذه الجهود لفرض تكاليف تبادلية تفشل في الفترات الواسعة. وعندما تنجح، فإنها غالباً ما تفرض من خلال بُعد العالمية غير البيئية - مثلاً التجارة - ومن ثم لا تظهر إذا حدد تحليل الروابط البيئية بتلك التي تكون تبادلية بذاتها أو من ذاتها.

لأسباب المذكورة قرّرت أن تحديد الاستكشاف الأولي للعولمة البيئية بتلك العلاقات التي هي «مكلفة وتبادلية» بدون تناقض لن يكون هذا التحديد مفيداً، ولكن ربما خدم في العمل الأولي لكيوهين وناي في الاعتماد المتبادل المعقد. وما إذا كان فهمنا الأوسع للعولمة يمكن أن يخدمه إطار فكري محدد بالنسخة البعيدة المدى للاعتماد المتبادل المعقد «المكلف والتبادلي»؛ يبقى سؤالاً مفتوحاً.

(3) المجلس القومي للأبحاث (NRC) لجنة بحث التغيير العالمي، «Global Environmental Change: Research Path ways for the Next Decade» (National Academy Press, 1999)

فصل 3.

(4) نفس المرجع، ص 141 - 47.

(5) نفس المرجع ص 151.

(6) هذه الفقرة تستفيد من ك. كرومر، «International Management of Hazardous Wastes: The Basel Convention and Related Legal Rules», (Clavendon Press, 1995); Jonathan Krueger, «What's to Become of Trade in Hazardous Wastes? The Basel Convention One

Decade Later», Environment, vol. 41 no. 9 (1999) ص 11 - 21.

وليام كلارك، «Learning to Manage Hazardous Materials», Environment, (1999) vol. 41, no. 9، ص 1.

(7) إن أهمية الانتقال البعيد لأوزون التروبوسفير أصبحت مؤخراً فقط موضع تقدير واسع.

راجع مثلاً دانييل ج. جاكوب وجينفر آ. لوغان، وباشاني ب. مورتى، «Effect of Rising Asian Emission on Surface Ozone in the United States», Geophysical Research Letters, (1999) vol. 26 ص 2175 - 78.

(8) برنامج الأمم المتحدة حول البيئة (UNEP)

Report of the Second Session of the Criteria Expert Group for Persistent Organic Pollutants, UNEP/ POPS/ INC/ CEG/ 2/ 3 (حزيران 1999 Vienna).

(9) روبرت و. كيتس وآخرون، «The Great Transformation»، وفي ب. ل.

تيرنر «The Earth as Transformed by Human Action», (Cambridge University Press, 1990) فصل 1.

(10) وليام سي. كلارك وآخرون، «Acid Rain, Ozone Depletion and climate», William C. Clark

change: An Historical Overview,» in Social Learning Group, Learning to manage Global Environmental Risks (MIT Press, 2001) ، فصل 2.

(11) مجلس البحث القومي، بولج كرنزون وتوماس ي غرايدل في كتاب من إعداد وليام سي كلارك وآر. إي مان، «The Role of Atmospheric «Global Environmental Change» Chemistry in Environmental-Development of the Biosphere», (Cambridge University Press, 1986) ص 213 - 15.

وبيتر فيتوسيك وآخرون «Human Alteration of the Global Nitrogen Cycle: Causes and Consequences,» إصدارات من مجلة Ecology المجلد 1 (1997) [14 كانون الثاني 2000] . (<http://esa.sdsc.edu/issues.htm>) .

يمكن أن يحدث تأثير العولمة الإضافي من خلال إصدار المواد كالميثان الذي يلغي التركيز الكيميائي في الغلاف الجوي كالهيدروكسل الجذري (OH) الذي يخدم بشكل طبيعي «كمنظف» يتفاعل مع مواد كيميائية أخرى لجعلها قابلة للانحلال بالماء أو أكثر احتمالاً للإزالة من الغلاف الجوي.

(12) روبرت كيتس ووليام كلارك، Robert Kates, William Clark، «Expecting the Unexpected,» في مجلة Environment مجلد 38 - رقم 2 (1996) ص 6 - 1 وص 28 - 34.

(13) سكوت فايدنسيول Scott Weiden saul، «Living on the Wind: Across the Hemisphere with Migratory Birds» (North Point Press, 1999) ؛ دوغلاس ستوتز وآخرون، Douglas Stotz، «Neotropical Birds: Ecology and Conservation» (University of Chicago Press, 1996) .

يقول فايدنسيول إن 25٪ أو نحو ذلك من طيور أمريكا الشمالية تقضي الموسم الذي لا تتكاثر فيه في المنطقة المدارية، وبشكل أولي في أمريكا الوسطى. لاحظ أن إمكانية الهجرات الأطول التي يمكن أن تأتي بالطيور جنوباً حتى حوض الأمازون كانت نادرة.

(14) وليام ماكينيل William McNeille «Plagues and Peoples» (Doubleday, 1976)، ألفريد كروسبي Alfred Crosby، «Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe 900-1900» (Cambridge University Press, 1986) جارد Jared، «Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies» (Norton, 1997) .

(15) م. مادرونا Madrono، مجلد 41 (1994) ص 161.

(16) بيتر «Human Domination of the Earth's Ecosystems,» ص 494 - 99 وخاصة 498 مجلد 277 (1997) مجلة science .

(17) ريتشارد ن ماك وآخرون «Biotic Invasions: Causes, Epidemiology, Global Consequences and Control,» Issues in Ecology, no. 5 (2000) (<http://esa.sdsc.edu/issue5.htm>) (14 كانون الثاني 2000) .

آ. دريك وه. آ. موني إعداد A. Drake, H. A. Mooney Biological Invasions, A Global Perspective (Wiley, 1986) .

- و.ف. هـ. هيوود V. H. Heywood إعداد: Cambridge: Global Biodiversity Assessment (University Press 1995).
- (18) فيتوسيك وآخرون «Human Domination» Vitousek، ص 498.
- (19) على سبيل المثال، (ICRW) الاجتماعات العالمية لتنظيم صيد الحيتان، واشنطن (1946). و (ICCAT) الاجتماعات العالمية للحفاظ على سمك تونة الأطلسي (ريو دي جانيرو 1966).
- (20) انظر مثلاً الاجتماعات للحفاظ على المهاجرة من الحيوانات الوحشية (Bonn-CMS، 1979) وعلى الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية (Ramsat 1971).
- (21) سكوت ل. روبنسون، Scott K. Robinson، «The Case of the Missing Songbirds» في مجلة Consequences المجلد 3 (1997)، (14 كانون ثاني 2000) ([http://www.org/Consequences/ Vol 3 no. 1/ toc. htm/](http://www.org/Consequences/Vol3no1/toc.htm/))
- برايان آ. مورار ومارك أندريه فيلارد، Brian A. Maurer, Marc-Andre Villard، «Continental Scales Ecology and Neotropical Migratory Birds: How to Detect Declines amid, the Noise» مجلة Ecology المجلد 77 (1996) ص 1 - 2.
- (22) هيوود Heywood، «Global Biodiversity Assessment».
- (23) إيفيل كورهام، «Lakes under a Three-Pronged Attack» مجلة Nature - مجلد 381 (1996) ص 109 - 110؛
- ن - د. بان وآخرون، N. D. Yan، «Increased UV-B Penetration in a Lake owing to Drought-Induced Acid fication» مجلة Nature - مجلد 381 (1966) ص 141 - 143.
- (24) مجلس الأبحاث القومي NRC مجلس التنمية المتوازنة Our Common Journey; A Transition toward Sustainability (National Academy Press, 1999) ص 8.
- (25) ريتشارد بينيديك Richard Benedik، (Harvard University Press، «Ozone Diplomacy»، 1991) ص 4.
- (26) «World in Transition: The Research German Advisory Council on Challenge» Global Change (ربيع 1997).
- (27) لينتون ك. كالدويل Lynton K. Caldwell، «International Environmental Policy: From the Twentieth to the Twenty-First Century» (Duke University Press, 1996) طبعة 3.
- (28) ميراندا آ. شرويرز وآخرون: «Issue Attention, Framing and Actors: An Analysis of Paytterns Across Arenas» in Social Learning Group، «Learning to Manage Global Environmental Risks»، MIT Press, 2001 فصل 14.
- (29) ريتشارد ن. كوبر Richard N. Cooper، «International Cooperation in Public Health as a Prologue to Macroeconomic Cooperation»، in Can Nations Agree? Issues in International Economic Cooperation (Brookings, 1989).
- (30) ماري دوغلاس وآرون ويلدافسكي Mary Douglas, Aaron Wildavsky، «Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers»، (University of California Press, 1982).

- (31) يستعير التقرير من وليام آدمز (Routledge, «Green Development» (William Adams) 1992).
- مواضيع مماثلة من منظور اقتصادي سياسي معاصر، هي مركزية لدى كيث بيزولي (Keith Pezzoli) «Human Settlements and Planning for Ecological Sustainability: The Case of Mexico City» (MIT Press, 1998).
- (32) الهيئة العالمية للبيئة والتنمية (WCED) «Our Common Future» (Oxford University Press, 1987) ص 1.
- (33) المجلس القومي للأبحاث «Our Common Journey».
- (34) انظر مثلاً بيزولي (Pezzoli) «Human Settlements...» وروني لبشوتز (Ronnie Lipschutz) «Global Civil Society and Global Environmental Governance» [SUNY Press, 1996].
- وسوبارب بازونغ (Suparb Pas-ong) ولويس ليبل (Louis Lbel)، «Implications of Political Transformation in Southeast Asia for Environmental Governance» (Environment (سيصدر).
- (35) بالدلالة، إن أحدث تقرير عن أكاديمية العلوم القومية في الولايات المتحدة، على تغير البيئة العالمية صيغ بأفكار التنمية المستمرة (انظر الملاحظة 31). برنامج الأمم المتحدة للبيئة (نظرة على البيئة العالمية جديدة) 2000-«New Global Environmental Outlook»، تقرير حالة تطور الإنسان والبيئة وليس كل منهما. «Global» (Earthscan, 1999) (UNEP) Environmental Outlook-2000.
- (36) أركز على الحكم بدلاً من المؤسسات حتى أبقى على الإطار التصوري المركز على العلاقات بين العاملين. تعمل المنظمات المرتبطة في أعمال البيئة العالمية كقوى للتغيير، أي كعاملين. والمبادئ المشتركة بين العاملين - وهذا عنصر آخر من مفاهيم المؤسسات الكثيرة - تعالج في القسم السابق للأفكار. واستخدامي للحكم يعني اهتماماً مباشراً إلى العلاقات أو الروابط التي من خلالها يعيق أحد العوامل أو الدوافع أعمال الآخرين. انظر أيضاً بازونغ Pas-ong وليبل Lbel، «Implications of Political Transformation».
- (37) انظر الوصف على الموقع (Chemical Manufacturers' Association) 14 كانون الثاني/ (http://www.camhq.com) 2000.
- (38) على سبيل المثال: لينارت ج لوندفيست (Lennart J. Lundvist) «The Hare and the Tortoise: Clean Air Policies in the United States and Sweden» (University of Michigan Press, 1980).
- ورونالد بريكمان (Ronald Brickman) وآخرون: «Controlling Chemicals: The Politics of Regulation in Europe and the United States» (Corell University Press, 1985);
- وديفيد فوكل (David Vogel): «National Styles of Regulation: Environmental Policy in Great Britain and the United States» (Cornell University Press, 1986).
- وسونيا بوهيمير كريستنسن وجيماسكي (Sonia Boehmer-Christainsen) و(Jima Skea):

- «Acid Politics: Environmental and Energy Politics In Britain and Germany» (Behaven . Press, 1991)
- (39) انظر هيلغ أو. بيرجيسون (Helge O. Bergesson) وجورج بارمان (George Parmann) : «Green Globe Year Book of International Co-operation on Environment and Development» (Oxford University Press, 1997)
- (40) والسنوات الأخرى لوصف المعاهدات وتقرير عن أوضاعها. انظر أوران ر. يونغ (Oran R. Young) معد :
- «The Effectiveness of International Environmental Regimes: Causal Connections and Behavioral Mechanisms» (MIT Press, 1999)
- وديفيد فيكتور (Dvaid Victor) وآخرون، إعداد :
- «The Implication and Effectiveness of International Environmental Commitments: Theory and Practice» (MIT Press, 1998);
- وأيضاً روبرت أو كيوهين ومارك أليفي (Robert O. Keohane و Mark Levy) إعداد :
- «Institutions for Cambridge Aid» (MIT Press, 1996)
- وبيتر إم هاس (Peter M. Haas) وآخرون إعداد :
- «Institutions for the Earth: Sources of Effective Environmental Protection» (MIT Press, 1993).
- (41) وندي فرانز (Wendy Franz) «الملحق Appendix» في كتاب كيوهين وليفي :
- «Institutions for Environmental Aid»
- (42) انظر كالدويك (Caldwell) : «International Environmental Policy» .
- (43) انظر الملاحظة رقم 40.
- (44) الموقع <http://www.uia.org/> 14 كانون الثاني 2000 .
- (45) مارغريت ل. كيك (Margaret Keck) وكاثرين سكينك (Kathryn Sikkink) :
- «Activists beyond Borders: Advocacy Networks in International Politics» (Cornell . University Press, 1998)
- (46) ليبشوتز (Lipschutz) : «Global Civil Society» .
- (47) بيزولي (Pezzoli) : «Human Settlements» .
- وكارين ليتفن (Karen Litfen) :
- «The Greetings of Sovereignty in World Politics» (MIT Press, 1998)
- (48) كوفي أنان (Kofi Annan)، الأمين العام للأمم المتحدة، بيان إلى الهيئة العامة عند تقديمه تقرير الألفية: 3، «We the people: The Role of the United Nations in the 21st Century»، April 2000.
- وثائق الأمم المتحدة : (April 3, 2000) SG/SM/7343, GA/9705 .
- (49) هيلد، (Held) : «Global Transformations» .
- (50) انظر الملاحظة رقم 2.
- (51) «Global Environmental Outlook-2000»: UNEP .