العرب
الثلاثاء 2021/10/26
السنة 44 العدد 12221

ما فائدة مؤتمرات لا تنجح في وقف تغيّر المناخ

خمسة وعشرون مؤتمرا دوليا والسياسات المنقسمة لم تحدث تغييرا

تتجه الحكومات نحو المزيد من الاهتمام بمسألة التغيّر المناخي خاصة بعد أن أصبحت الأرض عرضة لتقلبات مناخية مفاجئة تخلف أضرارا جسيمة، وارتفعت أصوات الاحتجاجات الضاغطة من أجل مستقبل آمن مناخيا. لكن هذا الاهتمام لا يحدث تفاؤلا كبيرا لدى المهتمين بهذا المجال، والذين يعتبرون المؤتمرات المنعقدة من أجل المناخ، رغم كثرتها، لا تقدم حلولا جذرية أو تفرض التزاما دوليا.

إما أن نقلل انبعاثات الكربون أو نستعد لتغير بيئي كارثي

لندن – يجتمع ممثلو نحو مئتي دولة آخر هذا الشهر في مدينة غلاسكو باسكتلندا بهدف تعزيز العمل لمعالجة الاحتباس الحراري بموجب اتفاق باريس.

وتتجه أنظار العالم إلى الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ الذي سينعقد في الفترة من 31 أكتوبر حتى 12 نوفمبر، لمناقشة هذه القضية المصيرية، ضمن سقف توقعات مرتفع بالنسبة إلى التعامل مع مشكلات التغير المناخي.

ويقول علماء المناخ إنه حتى لو تم خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الآن بشكل كبير فإن اتجاه الاحتباس الحراري سيظل كما هو لأن الانبعاثات السابقة تبقى في الغلاف الجوي لعدة قرون. في حين يبدو المحللون أقل تفاؤلا من نتائج المؤتمر القادم بالنظر إلى أن المؤتمرات السابقة لم تدفع الدول إلى التزام جدي.

ويقول الباحث والمحلل الاقتصادي البريطاني ديفيد فيكلينغ في تقرير نشرته وكالة بلومبرغ للأنباء إنه كان هناك 25 مؤتمرا في ظل اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ منذ أن انعقد المؤتمر الأول بهذا الشأن في عام 1995.

ويضيف أنه خلال تلك الفترة، انبعث نحو 894 مليار طن متري من ثاني أكسيد الكربون، أي حوالي 37 في المئة من إجمالي الغازات المسببة للاحتباس الحراري في تاريخ البشرية.

ويتساءل الكاتب "ما الذي يجعل أي شخص يعتقد أن الاجتماع السادس والعشرين الذي سيبدأ آخر شهر أكتوبر سيكون أكثر فعالية"؟

ويقول إن الجواب يكمن في التحديات القديمة التي تواجه إبرام اتفاقات دولية كبرى، مشيرا إلى أن ذلك قد يكون أكثر تفاؤلا مما يُعتقد.

وقالت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية التابعة للأمم المتحدة الاثنين إن تركيزات الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري وصلت معدلا قياسيا في 2020، محذرة من أن العالم "بعيد عن المسار الصحيح" لتحقيق أهدافه بخصوص الحد من ارتفاع درجات الحرارة.

ديفيد فيكلينغ

الدول منقسمة بشدة حول سياسات المناخ المستقبلية

وأظهر تقرير للمنظمة أن مستويات ثاني أكسيد الكربون ارتفعت إلى 413.2 جزء في المليون في 2020، مرتفعة عن متوسط المعدل خلال السنوات العشر الماضية على الرغم من الانخفاض المؤقت في الانبعاثات خلال عمليات الإغلاق بسبب جائحة كوفيد – 19.

وأضافت المنظمة "تضع العديد من البلدان حالياً أهدافاً محايدة للكربون ويؤمل أن يشهد مؤتمر الأطراف السادس والعشرون زيادة كبيرة في الالتزامات. وعلينا تحويل التزامنا إلى عمل سيكون له تأثير على الغازات التي تؤدي إلى تغير المناخ. وعلينا إعادة النظر في نظمنا الصناعية والخاصة بالطاقة والنقل وأسلوب حياتنا ككل. والتغييرات المطلوبة ميسورة التكلفة اقتصادياً وممكنة من الناحية التقنية". وشددت على أنه "ليس هناك وقت نضيعه".

ويتمثل أحد الأقوال المأثورة التي تقوم عليها تعددية الأطراف في أن الاتفاقات العالمية الفعالة يمكن أن تكون عميقة وضيقة، أو واسعة النطاق وضحلة، ولكنها لن تنجح إذا حاولت أن تكون عميقة وواسعة النطاق على حد سواء.

ويرى فيكلينغ أن بروتوكول مونتريال لعام 1987، الذي يتحكم في المواد الكيميائية التي تضر بطبقة الأوزون، مثال كلاسيكي على اتفاق عالمي عميق وضيق. فآثار المعاهدة عميقة، حيث أنها ملزمة قانونيا لكل دولة عضو في الأمم المتحدة ومن تلقاء نفسها ستخفض الاحترار العالمي بمقدار درجة مئوية واحدة، ولكن نطاقها ضيق.

ومن ناحية أخرى، وضعت معاهدات الأمم المتحدة لحقوق الإنسان معايير عالمية واسعة النطاق للعلاقات بين الفرد والدولة. غير أن تنفيذها يعد سطحيا، حتى أن الموقعين غالبا ما يبدون أنهم يتعاملون معها على أنها وعود ورقية لا قيمة لها.

وصدّقت تسعة من البلدان العشرة التي صنفت على أنها الأدنى من حيث المساواة بين الجنسين بموجب مؤشر سلام وأمن المرأة على اتفاقية الأمم المتحدة للقضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة.

ويقول فيكلينغ إن هذا الانفصام يضع محادثات المناخ في وضع غير موات منذ البداية. فالنوايا واسعة بشكل مذهل، وهي إعادة تشكيل أنظمة الطاقة التي عملت على إمداد الكوكب بأكمله بالطاقة منذ الثورة الصناعية، فضلا عن ممارسات استخدام الأراضي التي تم استخدامها منذ العصر الحجري. وفي الوقت نفسه، يجب أن يكون الإنفاذ عميقا، لأن العالم لا يستطيع تحمل تكرار مسار الانبعاثات الذي كان عليه منذ ذلك الاجتماع الأول.

ومما يزيد المشكلة تعقيدا، برأي الكاتب، أن الدول منقسمة بشدة حول كيفية المضي قدما. ويتجلى ذلك على أفضل وجه في الانقسام بين مجموعة الدول السبع الكبرى ذات الاقتصادات المتقدمة، التي شكلت مجتمعة نحو 53 في المئة من انبعاثات الكربون التاريخية، ومجموعة الدول النامية السبع والسبعين.

إن السيطرة على الانبعاثات في اقتصادات ما بعد الصناعة التي بلغ عدد سكانها ذروته هو عمل أسهل بكثير مما هو عليه في الدول التي تشرع للتو في الزيادة السريعة في عدد السكان والدخل والنشاط الصناعي التي نسميها التنمية.

وكثيرا ما تُصور مجموعة الـ77، التي تضم بين أكبر ممثليها الصين والهند والبرازيل وإندونيسيا، على أنها مبددة للمفاوضات وأنها ترفض قبول القيود المفروضة على القدرة على إحداث التلوث وتقول إن الدول الغنية يجب أن تخفض انبعاثاتها بشكل أسرع قبل أن توافق الدول الأكثر فقرا على أي حدود مطلقة. وتتهم دول مجموعة السبع بعدم السماح بتوفير الدفعة التي تلقتها اقتصاداتها من عقود من الانبعاثات، ومضايقة الدول النامية التي ليس لديها سوى خيارات بديلة قليلة. وشكل هذا الانقسام المحادثات في الكثير من الأحيان. وكان جوهر بروتوكول كيوتو، وهو أول اتفاق رئيسي بشأن المناخ اعتمد في مؤتمر الأطراف الثالث في عام 1997، هو في أساسه معاهدة بين مجموعة السبع زائد الاتحاد السوفييتي السابق وأستراليا ونيوزيلندا. ولكن إذا كان العمل بشأن تغير المناخ سيصبح رهينة لحل النزاعات القائمة منذ قرون بين الدول الاستعمارية وإمبراطورياتها السابقة، فإن آفاق كوكب الأرض قاتمة بالفعل، وفقا لفيكلينغ.

> السيطرة على الانبعاثات في اقتصادات ما بعد الصناعة عمل أسهل بكثير من مثيله في الدول الآخذة في النمو

لكن الأمر كله ليس قاتما، إذ يقول الكاتب إنه لا يزال هناك سبب للتفاؤل.

ويضيف أنه من الحقائق المدهشة في كيوتو أن اتفاقا كان ينظر إليه على أنه فاشل على نطاق واسع حقق نجاحا من نواح كثيرة.

ولم تحقق البلدان التي بقيت في الاتفاق هدف خفض الانبعاثات بنسبة 5 في المئة على مدى العقدين التاليين لعام 1990 فحسب، بل تجاوزته بكثير، مع تخفيضات بنسبة 11 في المئة تعمقت إلى 17 في المئة بحلول عام 2019. وهذا يتناسب تماما مع الأدلة على أن الأهداف الطموحة من المرجح أن تتحقق أكثر من الأهداف الخجولة.

ويرى فيكلينغ أن المشكلة مع كيوتو لم تكن أن الدول لم تصل إلى الأهداف التي التزمت بها، ولكن المشكلة هي أن قلة قليلة جدا هي التي التزمت بالأهداف على الإطلاق.

نقاط التحول تغيّر قواعد اللعبة المناخية

باريس – تثير نقاط التحول في المناخ مخاوف متعلقة بالاحترار العالمي. وتعتبر هذه النقاط بمثابة العتبة التي يمكن أن يؤدي تجاوزها إلى تغييرات كبيرة وغير مسبوقة في حالة النظام البيئي.

ويسعى مؤتمر كوب – 26 الذي سينعقد في غلاسكو آخر الشهر إلى الوصول إلى التزامات تجعل من الممكن الاستمرار في حصر الاحترار المناخي بنحو 1.5 درجة مئوية. لكنّ أكثر ما يقلق العلماء والمتخصصين هو عبور "نقاط تحول" تليها سلسلة من التفاعلات التي من شأنها أن تقلب كوكبنا رأسا على عقب.

ويقول تيم لينتون من جامعة إكسيتير البريطانية، وهو أحد أبرز الخبراء المتخصصين في هذا الموضوع "نقاط التحول المناخية تغير قواعد اللعبة وتشكّل تهديدا وجوديا. علينا أن نفعل كل ما في وسعنا لتجنب عبورها".

وتعرّف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ نقطة التحول بأنها "تجاوز عتبة حرجة، فيعاد عندها ترتيب النظام بقسوة، و/أو بطريقة لا رجعة فيها".

وحذّر الخبراء في مسودة تقرير سيصدر أوائل العام 2022 من أن الأرض شهدت "عددا من نقاط التحول، بالنسبة إلى الشعاب المرجانية والجليد القطبي، ومن المحتمل أن تكون هناك نقاط أخرى على المدى القصير نظرا إلى توقعات ارتفاع درجة الحرارة".

ويعتبر هانز يواكيم شيلنهوبر، مؤسس معهد بوتسدام لبحوث تأثير المناخ، من أوائل العلماء الذين حلّلوا هذه الظاهرة. إذ بدأ قبل نحو 15 عاما، بتركيب قطع اللغز في مكانها في ذهنه.

وروى "أدركت أن آلية الكواكب، الرياح الموسمية ودوران المحيطات والتيار النفاث والأنظمة البيئية الكبيرة، مليئة بأنظمة غير خطية. وهذا ما يؤدي إلى العديد من نقاط اللاعودة".

وعلى سبيل المثال، تضعف الحواجز الجليدية في القارة القطبية الجنوبية، وهي امتداد للأنهار الجليدية على المحيط، بسبب الاحترار المناخي. إذا دمّرت قد تترسب الأنهار الجليدية الضخمة في المياه، ما يرفع مستويات سطح البحر أمتارا عدة.

في القطب الشمالي "التربة الصقيعية" آخذة في الذوبان. ويمكن لهذا الأمر أن يتسبب في انبعاث مليارات الأطنان من ثاني أكسيد الكربون المخزنة فيها، في الغلاف الجوي. وهناك بالوعة كربون أخرى مهددة بالاحترار وهي الغابة المدارية. فقد أصبحت منطقة الأمازون البرازيلية أخيرا مصدرا صافيا لانبعاث ثاني أكسيد الكربون.

وحدد الخبراء نحو 15 نقطة تحول مهمة. بعضها يتعلق بمنطقة، وبعضها الآخر مرتبط بالكوكب بكامله. لكن جميعها مترابطة.

والأكثر عرضة للتهديد الفوري هي الشعاب المرجانية والغطاء الجليدي في غرينلاند وغرب القارة القطبية الجنوبية والأنهار الجليدية في جبال الألب والجليد البحري الصيفي في القطب الشمالي وغابات الأمازون المطيرة.

ويبدو أن هناك أنظمة أخرى تقاوم بشكل أفضل مثل التيارات المحيطية التي تنظم حرارة الأرض أو "التيار النفاث" في القطب الشمالي والرياح العلوية التي تحدد الكتل الهوائية شبه المدارية الدافئة والهواء القطبي مع عواقب مناخية كبيرة. والأكثر مقاومة هو الغطاء الجليدي في شرق أنتاركتيكا والذي يحتوي على ما يكفي لرفع مستوى سطح البحر بمقدار 56 مترا!

وتكافح النمذجة المناخية الحالية التي تركز على التغيرات الطويلة المدى من أجل تحديد نقاط الانهيار، بالإضافة إلى عواقبها، ما يجعل من الصعب أخذ الظاهرة في الاعتبار.

لكن "صعوبة توقع نقاط التحول لا تعني أنه يجب تجاهلها" وفق تيم لينتون.

وأولت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ اهتماما أكبر لهذه المسألة، في تقريرها الأخير الذي نُشر بداية أغسطس، محذرة من أنه "لا يمكن استبعاد نقاط التحول في النظام المناخي".

ويخاطر عبور هذه النقاط أيضا بإطلاق تفاعلات متسلسلة. وبالتالي، فإن ذوبان الغطاء الجليدي في غرينلاند هو الذي يعتبر سبب تباطؤ "الدوران الانعكاسي للخط الأطلسي"، وهو نظام معقد لتيارات المحيطات الذي ينظم الحرارة بين المناطق المدارية ونصف الكرة الشمالي.

وهذا التوجّه "من المحتمل جدا" أن يستمر قرنا وفقا للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ التي تقدر حتى أن الدوران الانعكاسي للخط الأطلسي قد يتوقف بشكل كامل، ما يتسبب في فصول شتاء أقسى في أوروبا واضطراب الرياح الموسمية في أفريقيا وآسيا.

يوهان روكستروم

سنفقد السيطرة إذا انتقل نظام الأرض إلى التسخين الذاتي

تيم لينتون

نقاط التحول المناخية تشكل تهديدا للنظام البيئي

وتقول الهيئة الأممية إنه حتى النظام المناخي بكامله "قد يسقط في حالة حر دائم".

وقبل ثلاثة ملايين سنة، وهي المرة الأخيرة التي احتوى فيها الغلاف الجوي للأرض على نسبة كبيرة من ثاني أكسيد الكربون، كانت درجة الحرارة أعلى بثلاث درجات على الأقل مما هي عليه اليوم. وكان مستوى سطح البحر أعلى بمقدار 5 إلى 25 مترا.

وقال يان زالاسيفيتش، أستاذ علم الأحياء القديمة في جامعة ليستر البريطانية إن "مزيجا من الانبعاثات غير المنضبطة وانبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن ذوبان التربة الصقيعية والغابات إذا انعكست عملية احتجاز الكربون، قد تضعنا في مسار مماثل لما يزيد قليلا عن قرن".

لذلك، فإن الحد من ظاهرة الاحترار "ليس خيارا اجتماعيا أو اقتصاديا بل هو حد كوكبي" كما قال العالم المناخي يوهان روكستروم. وأضاف "إذا انتقل نظام الأرض من التبريد الذاتي إلى التسخين الذاتي، سنفقد السيطرة".

وفي الوقت الحالي، لا تؤخذ الكلفة الاقتصادية لنقاط التحول في الاعتبار عند تقييم المخاطر المرتبطة بتغير المناخ. لكن البعض يريد ذلك، على غرار غيرنوت فاغنر خبير اقتصاد المناخ في جامعة نيويورك. فبالنسبة إليه، يجب زيادة "الكلفة الاجتماعية للكربون"، وهي القيمة النقدية للضرر الناجم عن انبعاث طن واحد من ثاني أكسيد الكربون، بنسبة 25 في المئة على الأقل للأخذ في الاعتبار احتمال حدوث تحولات مستقبلية.