



إنذار أحمر للبشرية

علماء المناخ يوجهون إنذارا: وقت إنقاذ الكوكب ينفد

العالم يختنق وسط تغيرات مناخية غير مسبوقة والبشر هم المسؤولون عنها

سيناريوهات قاتمة لمستقبل المناخ

2050. وهذا السيناريو قائم على ذات التحولات الاجتماعية والاقتصادية صوب الاستدامة الواردة في السيناريو الأول. غير أن درجات الحرارة تستقر حول زيادة قدرها 1.8 درجة مئوية بنهاية القرن.

● إس.إس.بي-2 - 4.5: هذا هو سيناريو "منتصف الطريق" وفيه تتأرجح انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حول مستوياتها الحالية قبل أن تبدأ في التراجع في منتصف القرن لكنها لا تصل إلى الصفر الصافي بحلول العام 2100. وفيه تتبع العوامل الاجتماعية والاقتصادية اتجاهاتها التاريخية دون تحولات تستحق الذكر. ويتسم ما يتحقق من تقدم باتجاه الاستدامة بالبطء وفي الوقت نفسه تكبر التفاوتات في التنمية والدخل. وفي هذا السيناريو ترتفع درجات الحرارة 2.7 درجة مئوية بنهاية القرن.

● إس.إس.بي-3 - 7.0: في هذا المسار ترتفع الانبعاثات ودرجات الحرارة باطراد وتزيد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لملي المستويات الحالية تقريبا بحلول عام 2100. ويتزايد التنافس في ما بين الدول مع التركيز على الأمن الوطني وضمان الإمدادات الغذائية لشعبها. وبنهاية القرن ترتفع درجات الحرارة 3.6 درجة مئوية في المتوسط.

● إس.إس.بي-5 - 8.5: هذا السيناريو يجب العمل على تجنبه بأي ثمن. ففيه ترتفع مستويات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى مثليها تقريبا بحلول 2050. وينمو الاقتصاد العالمي بوتيرة سريعة ويغذي هذا النمو استغلال أنواع الوقود الأحفوري وأساليب عيش تقوم على استخدام كثيف للطاقة. وبحلول العام 2100 ترتفع درجات الحرارة العالمية 4.4 درجة مئوية في المتوسط.

ويوضح تقرير المناخ الكيفية التي ستؤثر بها الاختيارات الآن في المستقبل. وفي كل سيناريو من السيناريوهات سيستمر ارتفاع درجات الحرارة بضع عقود على الأقل. وسيستمر الارتفاع في مستوى مياه البحار لمئات أو آلاف السنين وستتخفى الثلوج البحرية فعليا في الدائرة القطبية الشمالية في واحد على الأقل من فصول الصيف خلال الثلاثين عاما المقبلة.

لكن مدى سرعة ارتفاع مستوى البحار ومدى خطورة الظواهر الجوية سيتوقفان على المسار الذي يختار العالم السير فيه.



العالم يواجه طقسا متطرفا: أكثر حرارة وجفافا ورطوبة

● واشنطن - يطرح تقرير لجنة الأمم المتحدة المعنية بالمناخ الذي صدر الإثنين خمسة سيناريوهات محتملة وقائمة للمستقبل.

والسيناريوهات الخمسة نتاج حسابات معقدة تعتمد على مدى السرعة التي سيحد بها البشر من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري. غير أن المقصود بهذه الحسابات أيضا رصد التغيرات الاجتماعية والاقتصادية في مجالات مثل السكان والثقافة العمرانية والتعليم واستخدام الأراضي والثروة.

فمن المفترض أن تؤدي زيادة السكان على سبيل المثال إلى ارتفاع الطلب على الوقود الأحفوري والمياه. ومن الممكن أن يؤثر التعليم على وتيرة التطورات التكنولوجية. كذلك فالانبعاثات تزيد عندما يتحول استخدام الأراضي من الغابات إلى النشاط الزراعي.

وقد تم تصنيف كل من السيناريوهات لتحديد مستوى الانبعاثات وما يطلق عليه المسار الاجتماعي الاقتصادي المشترك (إس.إس.بي) المستخدم في هذه الحسابات. وفي ما يلي شرح لكيفية فهم كل سيناريو من السيناريوهات الخمسة.

شفرة السيناريوهات الخمسة

● إس.إس.بي-1 - 1.9: أكثر سيناريوهات اللجنة المعنية بالمناخ تفاؤلا وهو يصف عالما تنخفض فيه انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون عالميا إلى الصفر الصافي نحو العام 2050. وفيه تتحول المجتمعات إلى ممارسات أكثر استدامة مع تحول التركيز من النمو الاقتصادي إلى المصلحة العامة. وتزيد فيه الاستثمارات في التعليم والصحة وتراجع التفاوتات. وتظل الظواهر الجوية المتطرفة أكثر شيوعا لكن العالم يتفادى أسوأ تداعيات التغير المناخي.

وهذا السيناريو الأول هو الوحيد الذي يفي بهدف اتفاقية باريس في إبقاء الزيادة في درجة الحرارة على مستوى العالم عند نحو 1.5 درجة مئوية أعلى من مستوياتها قبل الثورة الصناعية. على أن تصل الزيادة إلى 1.5 درجة مئوية ثم تتراجع وتستقر حول 1.4 درجة مئوية بنهاية القرن الحالي.

● إس.إس.بي-1 - 2.6: في ثاني أفضل السيناريوهات تنخفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بشدة لكن بسرعة أقل لتصل إلى الصفر الصافي بعد العام



أزمة المناخ تتفاقم على نحو أسرع

الانبعاثات بشكل كبير وامتصاص كمية من ثاني أكسيد الكربون أكثر مما يمتص منه، لكن التقنيات التي تسمح بسحب ثاني أكسيد الكربون من الجو على نطاق واسع لا تزال في مرحلة البحث، كما أشارت الهيئة.

وأكد التقرير أن بعض عواقب الاحتباس المناخي "غير قابلة للعكس" على أي حال. وتحت تأثير ذوبان الجليد القطبي، سيستمر مستوى المحيطات في الارتفاع "لقرن، بل لآلاف السنين". أما البحار التي ارتفعت مستوياتها 20 سنتيمترا منذ العام 1900، فمزال من الممكن أن ترتفع بحوالي 50 سنتيمترا بحلول العام 2100.

وقال جوناثان بامبر أحد معدي التقرير "يبدو أن الأمر بعيد المنال، لكن هناك الملايين من الأطفال الذين يجب أن يعيشوا بصحة جيدة في القرن الثاني والعشرين".

وللمرة الأولى، تشير الهيئة إلى "عدم القدرة على استبعاد" حدوث "نقاط تحول"، مثل ذوبان الغطاء الجليدي في أنتاركتيكا أو موت الغابات، ما قد يؤدي إلى تغيير جذري للنظام المناخي وغير قابل للعلاج.

لكن هذا ليس سببا للتخلي عن المعركة ضد ظاهرة تغير المناخ، بل على العكس، وفق علماء وناشطين، لأن كل جزء من درجة مئوية يؤثر ويعزز التداعيات. وقالت كايسا كوسونين من منظمة غرينبيس "لن ندع هذا التقرير يوضع على الرف. سنحضره معنا إلى المحاكم".

وقال نائب رئيس الاتحاد الأوروبي المسؤول عن الشؤون المناخية فرانس تيمرمانز الإثنين إنه مازال هناك وقت لمنع "انفلات تغير المناخ"، لكن فقط إذا طبق العالم السياسات التي تسمح بخفض الانبعاثات العالمية إلى صافي الصفر.

كذلك، ذكرت الحكومة البريطانية أن التقرير الذي تنشر الإثنين يشكل "تحذيرا صارما" بشأن تأثير النشاط البشري على الكوكب، معربة عن أملها في أن يشجع هذا الإجراء على التحرك قبل مؤتمر الأطراف المقرر عقده في نوفمبر.

وقال رئيس الوزراء البريطاني بوريس جونسون إن "التقرير الأممي الأخير بشأن تداعيات ارتفاع درجة حرارة الأرض بمثابة 'جرس إنذار' لقادة العالم الذين يستعدون للاجتماع في اسكتلندا في وقت لاحق من هذا العام لحضور القمة المقبلة بشأن أزمة المناخ.

وأضاف جونسون في بيان له "التقرير يحتاج إلى قراءة متأنية، ومن الواضح أن العدد المقبل سيكون محوريا لتأمين مستقبل كوكبنا".

المقرر أن ينشر في فبراير 2022 وهو يوضح كيف ستتغير الحياة على الأرض بشكل حتمي في غضون ثلاثين عاما أو حتى قبل ذلك.

أما الجزء الثالث فيتعلق بالحلول المحتملة للحد من الانبعاثات وتوقع صوره في مارس، لكن المسار الذي يجب اتخاذه معروف على نطاق واسع وهو الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون.

وقال الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيريش تعقبيا على التقرير إنه يعلن نهاية الوقود الأحفوري الذي "يهدم الكوكب".

وأضاف في بيان أن التقرير هو "إنذار أحمر للبشرية. أجراس الإنذار تصم الأذان: انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناتجة عن الوقود الأحفوري وإزالة الغابات تخنق كوكبنا".

الأنظار إلى غلاسكو

في حين أنه سيكون من الضروري خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمقدار النصف بحلول العام 2030 للحفاظ على هدف 1.5 درجة مئوية، فإن كل الأنظار تجهة الآن إلى غلاسكو حيث سيجتمع قادة العالم في نوفمبر.

وشدد غوتيريش على أنه "ليس هناك وقت للانتظار ولا مجال للأعذار"، مطالبا بأن يكون مؤتمر الأطراف "ناجحا" بعد هذا "الإنذار الأحمر للإنسانية" الذي أطلقته اللجنة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ.

لكن في هذه المرحلة، راجعت نصف الحكومات فقط التزاماتها الخاصة

بانبعاثات غازات الدفيئة. وسنؤدي سلسلة الالتزامات السابقة التي تم التعهد بها عقب اتفاق باريس للعام 2015 إلى ارتفاع درجة حرارة الكوكب 3 درجات مئوية، إذا تم احترامها، لكن بالمعدل الحالي، يتجه العالم أكثر نحو 4 درجات مئوية

أو خمس.

وفي خضم توقعاتها القائمة، فإن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ تحدثت عن أمل يجب التمسك به. وفي أفضل السيناريوهات، يمكن أن تنخفض الحرارة إلى 1.5 درجة مئوية بحلول نهاية القرن، من خلال خفض

الغرب الأمريكي واليونان وتركيا مروراً بالفيضان التي غمرت بعض المناطق الألمانية والصينية وصولاً إلى تسجيل درجات حرارة قياسية في كندا وصلت إلى 50 درجة مئوية.

وعلقت كريستينا دال من اتحاد العلماء المعنيين "يونيون فور كونسورن ساينتستس" بالقول "إذا كنتم تعتقدون أن هذا أمر خطير، نذكروا أن ما نراه اليوم هو مجرد البداية".

وحتى عند عتبة 1.5 درجة مئوية، ستزداد موجات القипظ والفيضانات وغيرها من الظواهر المناخية المتطرفة بطريقة غير مسبوقة من حيث الحجم والوتيرة والفترة من السنة التي تضرب فيها المناطق المتضررة، كما حذرت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. وقال عالم المناخ ديف ريباي "هذا

التقرير يجب أن يخيف أي شخص يقرأه... إنه يظهر إلى أين وصلنا وإلى أين نحن ذاهبون مع تغير المناخ: إلى حفرة نواصل تعميقها".

وفي مواجهة هذا المستقبل القاتم، تتكاثر الدعوات إلى التحرك. ويشد بانماو تشاي الرئيس المشارك لمجموعة الخبراء التي أعدت هذا الجزء الأول من تقييم الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ على أن "استقرار المناخ سيتطلب خفضا حادا وسريعا ودائما لانبعاثات غازات الدفيئة من أجل تحقيق حياة الكربون".

ويشمل الجزء الثاني من التقرير تداعيات تغير المناخ ومن

وسط سيل من الكوارث في أنحاء العالم، من الفيضانات في ألمانيا إلى الحرائق الهائلة في أوروبا وأميركا الشمالية مروراً بموجات القипظ في كندا، حذر علماء المناخ في تقرير أممي جديد من أن وقت إنقاذ الكوكب بدأ ينفد في ظل تغيرات مناخية غير مسبوقة، حيث لم يعد بإمكان العالم تفادي ارتفاع الحرارة بـ1.5 درجة مئوية، محملين البشر المسؤولية عن ذلك.

● باريس - توقع تقرير جديد صادر عن خبراء المناخ في الأمم المتحدة أن يصل الاحترار العالمي إلى 1.5 درجة مئوية مقارنة بعصر ما قبل الثورة الصناعية قرابة العام 2030، أي قبل عشر سنوات من آخر التقديرات التي وضعت قبل ثلاث سنوات، ما يهدد بحصول كوارث جديدة غير مسبوقة في الكوكب الذي تضربه موجات حرّ وفيضانات متتالية.

قبل أقل من ثلاثة أشهر من مؤتمر الأطراف السادس والعشرين "كوب 26" في غلاسكو، نُشر الجزء الأول من تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الإثنين، وجاء فيه أن البشر مسؤولون "بشكل لا لبس فيه" عن الاضطرابات المناخية و"ليس لديهم خيار سوى تقليل انبعاثات غازات الدفيئة بشكل كبير" إذا كانوا يريدون الحد من التداعيات.



أنطونيو غوتيريش

ليس هناك وقت للانتظار ولا مجال للأعذار



كريستينا دال

ما نراه اليوم هو مجرد البداية لتداعيات التغير المناخي

ودقت تقييمات علماء المناخ ناقوس الخطر وسط تحذيرات من أن وقت إنقاذ الكوكب بدأ ينفد في مواجهة خطر الاحترار المناخي.

وهذا التقرير التقييمي الأول منذ سبع سنوات والذي تم تبنيه الجمعية من قبل موفدي 195 بلدا، يستعرض خمسة سيناريوهات لانبعاثات غازات الدفيئة، من الأكثر تفاؤلا إلى الأكثر تشاؤما.

وحذر العلماء من أن ارتفاع متوسط درجات الحرارة بأكثر من 1.5 درجة عنه قبل الثورة الصناعية قد يؤدي إلى تغير مناخي جامح بما له من آثار كارثية مثل ارتفاع الحرارة الذي يدمر المحاصيل أو يؤدي إلى الوفاة.

وبحلول العام 2050، ستستمر الزيادة إلى ما بعد هذه العتبة، وهي أحد حدود اتفاق باريس للمناخ، حتى لو نجح العالم في الحد من انبعاثات غازات الدفيئة. وإذا لم تخفّض هذه الانبعاثات بشكل حاد، سيتم تجاوز عتبة درجتين مئويتين خلال القرن الحالي. وهذا الأمر سيغني فشل اتفاق باريس الموقع عام 2015 والذي يوصي بضرورة حصر الاحترار بأقل من درجتين مئويتين وصولاً إلى درجة مئوية ونصف درجة إذا أمكن.

مجرد البداية

فيما ارتفعت حرارة الكوكب 1.1 درجة مئوية حتى الوقت الحالي، يشاهد العالم العواقب المترتبة على ذلك، من الحرائق التي تتجاث

