إنذارات علماء العالم بضرورة العمل، محلياً وعالمياً - ملخص

فويب بارنارد، ويليام موماو، لورينزو فيورامونتي، ويليام لورنس، محمود محمود، جون أوسوليفان، كريس رابلي، ويليام ريبس، كريس رودس، ويليام ريبل، إيغور سيميلتوف، جون تالبرث، كارلسون تاكر، ديرين ويشام، جينا زيرفوغل *

توجد الورقة الكاملة التي يستند إليها هذا الملخص قيد الطبع في مجلة "Science Progress" الصادرة عن دار النشر سايج.

- لقد ولى زمن الالتزامات الجوفاء بشأن المستقبل البعيد لعام 2050. ومن اللازم إحداث تغييرات واسعة النطاق وسريعة وجوهرية في اقتصاداتنا ومجتمعاتنا وثقافاتنا وسياساتنا وفق جدول زمني يتسم بالسرعة الخارقة.

- يجب التغلب على الجمود حتى تقطع التدابير واسعة النطاق والأساسية أشواطاً كبيرةً خلال فترة الخمس سنوات 2022-2026. وتبرز الحاجة في الوقت الحالي إلى تعاون عالمي غير مسبوق حيث ستتحدد معالم مستقبلنا المشترك من خلال عملنا أو تقاعسنا على المدى القصير. ويقدم العلم حقائق واضحة لا تقبل الجدل؛ فالبشرية تجاوزت القدرات البيئية بكثير.

- يخشى العديد من علماء المناخ من عدم كفاية الأهداف التي حددها اتفاق باريس بالتقليص من الاحترار العالمي لما دون 1.5 درجة مئوية أو درجتين مئويتين بحيث ستفضي بنا بلا رجعة إلى مسار الأرض الدفيئة. فالكربون والحرارة اللذان تمتصهما محيطاتنا وغلافنا الجوي كفيلان بتجاوز العالم لعتبة 1.5 درجة مئوية. وكثر هم القادة الذين لن يترددوا في المجازفة بوقوع الكارثة إذا كان غيرهم هو من سيتحمل عواقبها.

- ستساعد الاحتجاجات والمطالب الأخرى من الأسفل إلى الأعلى الرامية إلى إحداث التغيير في اختراق الحواجز وإرساء إجراءات عاجلة.

الطاقة

- يجب على القادة الآن وقبل عام 2030 بوقت طويل مضاعفة الالتزامات بخفض انبعاثات الكربون ومواصلة الانتقال الرئيس وفائق السرعة في مجال الطاقة باتجاه مستقبل أقل كثافة من حيث استخدام الطاقة والذي يُعد ضرورياً لاستمرارية الحضارة وكوكب مستقر وصالح للسكن. ويتعين على القادة وصناع السياسات:
  - المسارعة برسم خارطة طريق لتحول الطاقة تحولاً حازماً وأقل ابتذالاً من الإجراءات التي تتم مناقشتها اليوم.
  - رسم مسار للتقليص السريع من الطلب العالمي على الطاقة واتخاذ إجراءات لجعل المواطنين يتأقلمون مع مستقبل أقل كثافة في استخدام الطاقة والسعي الحثيث للحصول على إمدادات طاقة خالية من الوقود الأحفوري.
  - إنعاش الاقتصادات والتجارة الإقليمية لتلبية احتياجات السكان بأقصى قدر ممكن من الموارد الإقليمية من أجل الحد من الاعتماد على السلع التجارية كثيفة الكربون.
  - إعادة توطين الصناعات الخفيفة وإنتاج الأغذية وتجهيزها قدر الإمكان لتعزيز الاعتماد الذاتي الإقليمي وتوسيع نطاق التعديلات التحديثية للكفاءة وتسريع توليد الطاقة على نطاق صغير.
  - فرض تسعير الكربون وتركيز الضرائب الباهظة على السفر "الفخم" وتجارة السلع الكمالية، وخاصة الرحلات الجوية والمركبات غير الفعالة والسلع الكمالية المستوردة.

ملوثات الغلاف الجوي

- يتجاوز التراكم الحالي للكربون في الغلاف الجوي وما يسببه من تحمض للمحيطات والتزايد الخطير في انبعاثات غاز الميثان وأكسيد النيتروز ومركبات الكربون الهيدروفلورية وغيرها من الملوثات في غلافنا الجوي أسوأ السيناريوهات التي توقعها المجتمع العلمي منذ عقود.

- بعد أن تجاوزنا النقطة الحاسمة لفقدان الجليد البحري في القطب الشمالي، فإننا نقترب من نقطة حاسمة أخرى

ناجمة عن الاحترار الهائل في القطب الشمالي، مع احتمال حدوث آثار كارثية جراء التعبئة السريعة لمخزونات هائلة من الميثان المحصور في التربة الصقيعية في الغلاف الجوي على فترات زمنية تمتد إلى عقود وقرون من الزمان.

- يمكن للقادة في جميع الأقاليم أن يعملوا جاهدين للحد أو التخفيف من انبعاثات غاز الميثان في مصادرها قدر الإمكان – الإنتاج الزراعي والصناعي وإنتاج النفط والغاز-، وذلك من خلال:
  - تحويل الإعانات لشركات اللحوم والألبان الكبيرة المنتجة للميثان وشركات الوقود الأحفوري إلى رسوم على كبار منتجي الميثان.
  - المبادرة إلى الاستثمار في تطوير التقنيات والممارسات الطبيعية للحد من غاز الميثان في الغلاف الجوي بأمان وفعالية وتوثيق ورصد خفض مستويات الميثان في الغلاف الجوي وتأطير وتطبيق الحوكمة العالمية التي تتطلب استخدام هذه الأساليب.

الطبيعة

- تتراجع موارد الطبيعة تراجعاً مهولاً. فقد تعرضت عمليات النظم البيئية المعقدة والمترابطة - التلقيح والتحكم في الفيضانات الطبيعية وتنقية المياه – لاستنزاف شديد بفعل البشر حيث أضحت بعض أكبر الغابات الاستوائية والمعتدلة الآن مصادر للكربون، بدلاً من أن تكون مصارف له. ويتعين على القادة الوطنيين والإقليميين:
  - العمل على المستويات المحلية والإقليمية والوطنية والعالمية لحماية النظم البيئية للأراضي والمياه التي تغطي 30% من سطح الأرض، بحلول عام 2030. وتبرز الحاجة إلى جهود الحفظ والاستعادة وتجديد الحياة البرية على نطاق واسع لمساعدة الموائل الطبيعية على استعادة المرونة الكافية لدعم بقاء البشرية.
  - الوقف الفوري لتدمير وتدهور النظم البيئية الحيوية المجمعة للكربون كالغابات والأراضي الرطبة والمراعي وحماية الأشجار والغابات القديمة التي تحبس كميات أكبر من الكربون مقارنة بالأشجار المزروعة حديثاً وترك الغابات الثانوية لمواصلة نموها من أجل حماية النظم البيئية القائمة وزيادة تخزين الكربون إلى أقصى حد ممكن وتجنب انبعاثات المنتجات المجتناة من الغابات.
  - وقف تحويل الموائل الإقليمية والمحلية بحلول 2027-2030 واستحداث سياسات ولوائح تشجع على التكثيف والحد من الزحف العشوائي وإعادة تقسيم المناطق والتطويع لأغراض أخرى.

النظم الغذائية

- تجاوزت أنماط الإنتاج والاستهلاك الزراعي الحالية الحدود العالمية ولا يمكنها تلبية احتياجات 8 مليارات شخص. ويولد النظام الغذائي أكثر من 25% من انبعاثات غازات الدفيئة وحوالي 70% من استخدام المياه العذبة ومعظم عمليات إزالة الغابات وجريان المواد المغذية، ما يفضي إلى تزايد مناطق المياه العذبة والمناطق الساحلية الميتة.

- لتجنب انتشار المجاعات خلال هذا القرن، يجب على القادة اتخاذ إجراءات سريعة على المستويات المحلية والإقليمية والوطنية والعالمية عبر ثلاثة مكونات رئيسة للنظام الغذائي: الإنتاج والأراضي والممارسات الزراعية:
  - يجب أن يتحول الإنتاج بسرعة من الأطعمة شديدة التأثير (كالمنتجات الحيوانية) إلى الأطعمة منخفضة التأثير (كالفواكه والخضروات والبقوليات والحبوب)، وهو ما من شأنه أن يزيد من كفاءة استخدام الأراضي والمياه.
  - يجب أن تنتقل الممارسات الزراعية عاجلاً إلى أساليب أكثر تجدداً وأقل تسبباً في تدهور البيئة للحد من الآثار البيئية للزراعة وزيادة كفاءة المياه والحد من احتياجات الأراضي وحماية واستعادة التربة والموائل الطبيعية الأخرى.

استقرار السكان

- تتجاوز الأرض حدود قدراتها ولا يمكنها أن تلبي احتياجات سكاننا. فازدياد عدد السكان بمقدار 80 مليون نسمة في كل عام يقوض كل الجهود المبذولة للتخفيف من عدم الاستقرار المناخي والدمار البيئي والمجاعة وعدم الاستقرار الاجتماعي والسياسي وانعدام الأمن والمعاناة غير المسبوقة.

- يجب على القادة الإقرار بأن السكان والاستهلاك هما العاملان الأساسيان "المضاعفان للخطر" بالنسبة للحضارة المستدامة واتخاذ إجراءات جريئة ومنصفة وعادلة على جميع المستويات بحلول عام 2026 من أجل ثني المنحنى:

  - تضمين إجراءات ملائمة وأخلاقية وقابلة للتوسيع في جداول الأعمال الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.
  - زيادة الاستثمارات في الرفاهية من خلال استراتيجيات أخلاقية وتمكينية للصحة والتعليم والاقتصاد تساعد النساء والفتيات والرجال والفتيان.
  - دعم العائلات الثرية لإنجاب عدد أقل من الأطفال باعتبارها الطريقة الوحيدة الأكثر فاعلية للحد بشكل فردي من انبعاثات غازات الدفيئة المستقبلية والأسر الأكثر فقراً للارتقاء اقتصادياً وتعليمياً.
  - تخصيص نسبة 4% على الأقل من موازنات المساعدات الدولية لتنظيم الأسرة في الدول المتقدمة.

الإصلاحات الاقتصادية

- لمعالجة الآثار الكارثية لتغير المناخ والانقراض والفقر والأزمات المتقاربة الأخرى، يجب إصلاح نموذجنا الاقتصادي لتمكينه من العمل داخل الحدود العالمية. ويتعين على القادة:

  - تصحيح إخفاقات الأسواق عن طريق إقرار أو زيادة ضرائب الكربون والضرائب البيئية على عمليات الإنتاج والخدمات التي تسبب التلوث وإلغاء جميع الإعانات ذات الآثار السلبية على الصناعات التي تضر بالنظم الكوكبية.
  - إحداث أطر اقتصادية للأنشطة المربحة لإعطاء الأولوية لحماية واستعادة رأس المال الطبيعي وخدمات النظم البيئية عاجلاً (بما في ذلك عزل الكربون والتحكم بالفيضانات وتنقية المياه والتلقيح ومكافحة الأمراض).

  - اعتماد إصلاحات لضمان إدارة الأراضي الزراعية والحرجية، على غرار المحيطات والأنهار والأراضي الرطبة، لصالح الطبيعة والبشرية على المدى الطويل لا لتحقيق الأرباح على المدى القصير.
  - اعتماد حقوق الأراضي ونماذج التخطيط الحضري التي تتجنب التطوير الدائم للأراضي وفقدان الكربون والتنوع البيولوجي وإبادة الحياة البرية البكر وتشجيع تكثيف المناطق الحضرية واستخدامات الأراضي متعددة الأغراض وأشكال الكفاءة الأخرى.
  - الإسراع باعتماد سياسات، بما في ذلك إعادة التوطين، لاستعادة مستويات الكفاءة الاجتماعية للإنتاج المحلي والحد من الانبعاثات.
  - السعي في مجال الحوكمة إلى الاستثمار في القيادة التي تعطي الأولوية للقيم الكوكبية وقيم الصالح العام وتحليل وإصلاح جميع الإجراءات والممارسات والسياسات الاعتيادية التي تحول دون اتخاذ إجراءات جريئة ومحدِثة للتحول.