



مركز المنبر للدراسات والتنمية المستدامة
ALMANBAR FOR STUDIES AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

الاتفاقيات العالمية للمناخ: النجاحات والإخفاقات

الكاتب: ليندسي ميزلاند - نائب الرئيس الأول ومدير الدراسات ورئيس موريس آر. غرينبرغ



المصدر: "مجلس العلاقات الخارجية" 5 كانون الأول / ديسمبر 2023

قسم الأبحاث والترجمة

عن المركز

مركز المنبر للدراسات والتنمية المستدامة، مركز مستقل، مقره الرئيس في بغداد. رؤيته الرئيسية تقديم وجهة نظر ذات مصداقية حول قضايا السياسات العامة والخارجية التي تخصّ العراق بنحو خاصٍ ومنطقة الشرق الأوسط بنحو عام -فضلاً عن قضايا أخرى- ويسعى المركز إلى إجراء تحليل مستقلّ، وإيجاد حلول عملية جليّة لقضايا تهّم الشأن السياسي، الاقتصادي، الاجتماعي، والثقافي.

لا تعبر الآراء الواردة في المقال بالضرورة عن اتجاهات يتبناها المركز و إنما تعبر عن رأي كتابها

حقوق النشر محفوظة لمركز المنبر للدراسات والتنمية المستدامة

www.almanbar.org

info@almanbar.org

الاتفاقيات العالمية للمناخ: النجاحات والإخفاقات

الكاتب: ليندسي ميزلاند

على مدى العقود الماضية، تعهدت الحكومات في جميع أنحاء العالم بالتعاون لإبطاء ظاهرة الاحتباس الحراري. ورغم تكثيف الجهود الدبلوماسية واعتماد خطط عملية، لكن العالم يواجه العالم يواجه بالفعل تداعيات تغير المناخ المتفاقمة باستمرار.

من خلال بروتوكول كيوتو واتفاقية باريس، اتفقت الدول على خفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، لكن تركيز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي لا يزال يرتفع باستمرار، مما يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الأرض بمعدل مقلق. يحذر العلماء من أن استمرار هذا الارتفاع دون رادع، قد يؤدي إلى كارثة بيئية على مستوى واسع، تشمل ارتفاعاً مذهلاً في مستوى مياه سطح البحر، وموجات جفاف وفيضانات غير مسبوقة، وفقداناً هائلاً للتنوع البيولوجي.

منذ التفاوض على اتفاقية باريس في عام 2015، عززت العديد من الدول المشاركة (حوالي 195 دولة) التزاماتها المناخية، بما في ذلك التعهدات بخفض الانبعاثات ودعم الدول المتأثرة في إطار مؤتمرات الأمم المتحدة للمناخ السنوية، والتي تُعرف بمؤتمر الأطراف (COP) ومع ذلك، أثار غياب كل من الرئيس الأمريكي جو بايدن والرئيس الصيني شي جين بينغ عن قمة COP28 لهذا العام في دبي¹، مخاوفًا بشأن الالتزامات المناخية المستقبلية من أكبر دولتين مصدرتين للغازات المسببة للاحتباس الحراري في العالم.

أهم الاتفاقيات الدولية لمكافحة تغير المناخ

بروتوكول مونتريال (1987):

رغم أنه لم يهدف بشكل أساسي إلى معالجة تغير المناخ، إلا أن بروتوكول مونتريال² يُعد اتفاقية بيئية تاريخية شكّلت نموذجًا للتعاون الدبلوماسي المستقبلي في هذا المجال. وقد صادقت جميع دول العالم في نهاية المطاف عليه، إذ يلزمهم بوقف إنتاج المواد المستنفدة للأوزون، مثل الكلوروفلوروكربونات (CFCs) وقد نجح البروتوكول في القضاء على ما يقرب من 99% من هذه المواد الضارة³. وفي عام 2016، اتفق الأطراف من خلال تعديل كيغالي على خفض إنتاجهم من الهيدروفلوروكربونات (HFCs) أيضًا، وهي غازات دفيئة قوية تساهم في تغير المناخ.

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (1992) (UNFCCC) :

تمت المصادقة على هذه الاتفاقية التاريخية⁴ من قبل 197 دولة، بما في ذلك الولايات المتحدة، وكانت أول معاهدة عالمية تعالج تغير المناخ بشكل صريح. ووضعت إطارًا لمناقشات دولية سنوية تُعرف بمؤتمر الأطراف (COP) تهدف إلى تثبيت تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي. وقد نتج عن هذه الاجتماعات بروتوكول كيوتو واتفاقية باريس.

¹ COP28 summit in Dubai

² <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201522/volume-1522-i-26369-english.pdf>

³ <http://sdg.iisd.org/news/montreal-protocol-successful-ozone-and-climate-agreement-turns-30/>

⁴ https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf

بروتوكول كيوتو (2005):

كان بروتوكول كيوتو⁵، الذي أقر في عام 1997 ودخل حيز التنفيذ في عام 2005، أول معاهدة ملزمة قانونًا بشأن المناخ. وقد تطلبت من الدول المتقدمة خفض انبعاثاتها بنسبة 5% كمتوسط عن مستويات عام 1990، كما أنشأت نظامًا لمراقبة تقدم الدول. لكن الاتفاقية لم تلزم الدول النامية، بما في ذلك كبار المصدرين للكربون مثل الصين والهند، باتخاذ إجراءات. وقد وقعت الولايات المتحدة على الاتفاقية في عام 1998 لكنها لم تصادق عليها مطلقًا، ثم انسحبت منها لاحقًا.

اتفاقية باريس (2015):

تعد اتفاقية باريس⁶ أهم اتفاقية عالمية بشأن المناخ حتى الآن، حيث تلزم جميع الدول بتحديد تعهدات لخفض الانبعاثات. وتضع الحكومات أهدافًا تُعرف بالمساهمات الوطنية المحددة (NDCs)، بهدف منع ارتفاع متوسط درجة حرارة الأرض عالميًا عن 2 درجة مئوية (3.6 درجة فهرنهايت) فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية والسعي إلى إبقاء الارتفاع أقل من 1.5 درجة مئوية (2.7 درجة فهرنهايت). كما تهدف إلى الوصول إلى صافي انبعاثات عالمية صفرية، حيث تتعادل كمية غازات الدفيئة المنبعثة مع الكمية التي تُزال من الغلاف الجوي، في النصف الثاني من القرن (يُعرف هذا أيضًا بالحياد المناخي أو الحياد الكربوني).

كانت الولايات المتحدة، ثاني أكبر مصدر للانبعاثات في العالم، الدولة الوحيدة التي انسحبت من الاتفاقية⁷، وهي خطوة اتخذها الرئيس السابق دونالد ترامب ودخلت حيز التنفيذ في تشرين الثاني عام 2020. ومع ذلك، عادت الولايات المتحدة إلى الاتفاقية في عهد الرئيس جو بايدن خلال الأشهر الأولى من توليه منصبه. ولم تصادق رسميًا على الاتفاقية ثلاث دول هي: إيران وليبيا واليمن.

هل يوجد إجماع علمي حول المناخ؟

نعم، يوجد إجماع واسع النطاق بين المجتمع العلمي المختص بعلم المناخ، رغم من أن البعض ينكر أن تغير المناخ مشكلة، بمن فيهم سياسيون في الولايات المتحدة⁸. يقول ديفيد فيكتور، أستاذ العلاقات الدولية بجامعة كاليفورنيا في سان دييغو، إنه عندما تجتمع فرق التفاوض في محادثات المناخ الدولية، "هناك شكوك أقل حول العلم ومزيد من الخلاف حول كيفية تحديد الأولويات وكيفية التصدي لهذه المشكلة".

العلم الأساسي هو أن متوسط درجة حرارة الأرض يرتفع بمعدل غير مسبوق والأنشطة البشرية، وتحديدًا استخدام الوقود الأحفوري - الفحم والنفط والغاز الطبيعي - هي المحركات الرئيسية لهذا الارتفاع السريع وتغير المناخ، ومن المتوقع أن يكون للاحتباس المستمر آثار ضارة في جميع أنحاء العالم.

تظهر البيانات المأخوذة من العينات الجليدية أن متوسط درجة حرارة الأرض أخذ في الارتفاع الآن أكثر⁹ مما كان عليه منذ ثمانمائة ألف عام. ويقول العلماء إن هذا يرجع إلى حد كبير إلى الأنشطة البشرية على مدار الـ 150 عامًا الماضية، مثل حرق الوقود الأحفوري وإزالة الغابات. وقد أدت هذه الأنشطة إلى زيادة كبيرة في كمية غازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري، وخاصة ثاني أكسيد الكربون، في الغلاف الجوي، مما أدى إلى ارتفاع درجة حرارة الكوكب.

⁵ <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>

⁶ <https://sustainabledevelopment.un.org/frameworks/parisagreement>

⁷ <https://www.cfr.org/backgrounder/consequences-leaving-paris-agreement>

⁸ <https://www.politico.com/story/2018/03/07/trump-climate-change-deniers-443533>

⁹ <https://climate.nasa.gov/evidence/>

تقوم الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)¹⁰، وهي هيئة تابعة للأمم المتحدة تأسست في عام 1988، بتقييم أحدث علوم المناخ بشكل منتظم وإصدار تقارير بخصوص الموضوع.

لماذا تسعى الدول إلى إبقاء ارتفاع درجة حرارة الأرض دون 1.5 درجة مئوية؟

حذر العلماء منذ سنوات من عواقب بيئية وخيمة قد تنجم عن استمرار ارتفاع درجة حرارة الأرض بالمعدل الحالي. فقد زادت درجة حرارة الأرض بالفعل بمقدار 1.1 درجة مئوية تقريباً عن مستويات ما قبل الثورة الصناعية، وفقاً لتقييم صادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في عام 2021¹¹. ويتوقع التقرير، الذي أعده أكثر من مائتي عالم من أكثر من ستين دولة، أن ترتفع درجة الحرارة بمعدل 1.5 درجة مئوية أو أكثر خلال العقود المقبلين، حتى لو قامت الدول بخفض الانبعاثات بشكل كبير على الفور.

حدد تقرير سابق وأكثر شمولاً من الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ¹² الآثار الشديدة المتوقعة عند ارتفاع درجة حرارة الأرض بمقدار 1.5 درجة مئوية وعلى النحو الآتي:

- **موجات الحر:** ستعاني العديد من المناطق من ارتفاع عدد الأيام الحارة، مع تعرض حوالي 14٪ من سكان العالم لفترات من الحرارة الشديدة¹³ مرة واحدة على الأقل كل خمس سنوات.
- **الجفاف والفيضانات:** ستكون المناطق أكثر عرضة للجفاف والفيضانات، مما يجعل الزراعة أكثر صعوبة ويخفض غلة المحاصيل ويسبب نقصاً في الغذاء.
- **ارتفاع مستوى سطح البحر:** يعيش عشرات الملايين في مناطق ساحلية ستغرق خلال العقود القادمة¹⁴. وتعد دول جزر المحيط الهادئ أكثر عرضة للخطر بشكل خاص.
- **تغيرات المحيطات:** سيتم القضاء على ما يصل إلى 90٪ من الشعاب المرجانية¹⁵، وستصبح المحيطات أكثر حمضية. وستصبح مصائد الأسماك في العالم أقل إنتاجية بكثير.
- **ذوبان جليد القطب الشمالي:** ستشهد منطقة القطب الشمالي مرة واحدة على الأقل في القرن صيفاً بدون جليد بحري¹⁶، وهو أمر لم يحدث منذ ألفي عام على الأقل. وستذوب 40٪ من التربة الصقيعية القطبية¹⁷ بحلول نهاية القرن.
- **فقدان التنوع البيولوجي:** ستكون المزيد من الحشرات والنباتات والفقاريات مهددة بالانقراض.

يحذر العلماء من أن العواقب ستكون أسوأ بكثير إذا تم تجاوز عتبة الـ 2 درجة مئوية. وتقول أليس سي هيل، زميلة بارزة في مجلس العلاقات الخارجية لشؤون الطاقة والبيئة: "نحن متجهون نحو كارثة إذا لم نتمكن من السيطرة على ارتفاع درجة الحرارة ونحتاج إلى القيام بذلك بسرعة كبيرة".

¹⁰ <https://www.ipcc.ch/>

¹¹ https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGL_SPM.pdf

¹² <https://www.ipcc.ch/sr15/>

¹³ <https://www.cfr.org/article/climate-change-world-overheating-how-countries-adapt-extreme-temperature>

¹⁴ <https://www.nytimes.com/interactive/2019/10/29/climate/coastal-cities-underwater.html>

¹⁵ <https://oceanservice.noaa.gov/facts/coralreef-climate.html>

¹⁶ <https://arctic.noaa.gov/Report-Card/Report-Card-2017/ArtMID/7798/ArticleID/690/Paleoceanographic-Perspectives-on-Arctic-Ocean-Change>

¹⁷ <https://e360.yale.edu/features/how-melting-permafrost-is-beginning-to-transform-the-arctic>

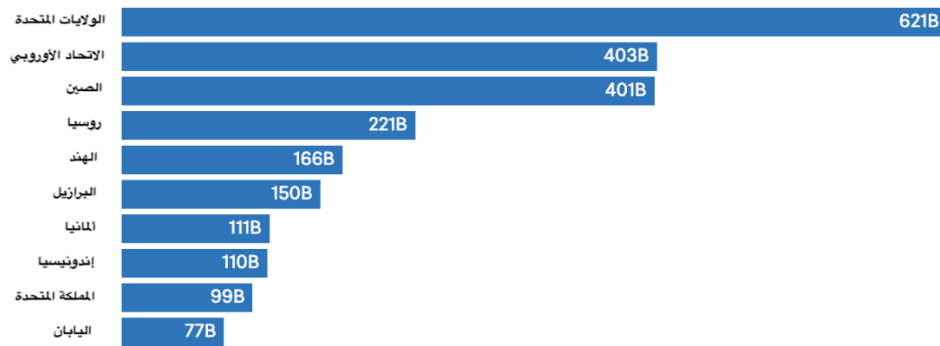
من المسؤول عن تغير المناخ؟

تعتمد الإجابة على هذا السؤال الحرج على من تسأل وكيف تحدد الانبعاثات. فمنذ انطلاق أحداث المناخ الأولى في التسعينيات، يدور الجدل بين المسؤولين حول أي الدول - المتقدمة أم النامية - تتحمل مسؤولية أكبر عن تغير المناخ، وبالتالي ينبغي عليها الحد من انبعاثاتها.

تؤكد الدول النامية أن الدول المتقدمة أطلقت كميات أكبر من غازات الدفيئة على مر الزمن، وأنها استفادت من نمو اقتصاداتها دون قيود على انبعاثاتها. وعلى سبيل المثال، تنصدر الولايات المتحدة قائمة أكبر الدول تاريخياً في إجمالي الانبعاثات، يليها دول الاتحاد الأوروبي.

أعلى بواعث غازات الدفيئة منذ عام 1850

الانبعاثات بالأطنان المترية من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، اعتباراً من عام 2021



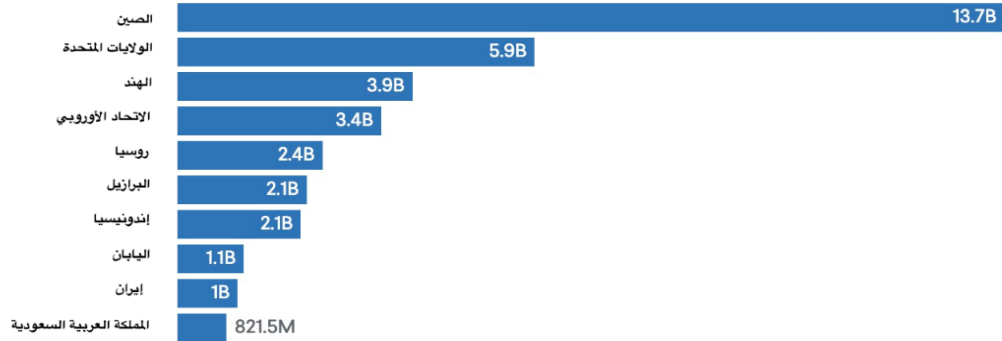
Source: Climate Watch.

COUNCIL on
FOREIGN
RELATIONS
Point X Life

مع ذلك، أصبحت الصين والهند الآن من بين أكبر الدول المصدرة للانبعاثات السنوية على مستوى العالم، إلى جانب الولايات المتحدة. وقد حثت الدول المتقدمة هذه الدول على اتخاذ المزيد من الإجراءات لمعالجة قضية تغير المناخ.

أعلى بواعث الغازات الدفيئة في عام 2021

الانبعاثات بالأطنان المترية من مكافئ ثاني أكسيد الكربون



Source: Climate Watch.

Point X Life

وفي خضم هذا النقاش، شهدت اتفاقيات المناخ الكبرى تطوراً في كيفية سعيها إلى خفض الانبعاثات. فيروتوكول كيوتو طالب الدول المتقدمة فقط بخفض الانبعاثات، بينما اعترف اتفاق باريس بأن تغير المناخ مشكلة مشتركة ودعا جميع الدول إلى تحديد أهداف لخفض الانبعاثات.

ما هو التقدم الذي أحرزته البلدان منذ اتفاق باريس؟

من المفترض أن تقوم الدول بتقييم التقدم الذي أحرزته نحو تنفيذ الاتفاقية من خلال عملية تعرف باسم التقييم العالمي كل خمس سنوات. وحذر أول هذه التقارير، الذي صدر¹⁸ في سبتمبر/أيلول 2023، الحكومات من أن "العالم ليس على المسار الصحيح لتحقيق الأهداف طويلة المدى لاتفاق باريس."

ومع ذلك، حققت البلدان بعض التقدم خلال مؤتمرات قمة المناخ السنوية التي تعقدها الأمم المتحدة، مثل الالتزام التاريخي بإنشاء صندوق الخسائر والأضرار¹⁹ في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (COP27) في شرم الشيخ بمصر. ويهدف الصندوق إلى معالجة عدم المساواة في تغير المناخ من خلال تقديم المساعدة المالية إلى البلدان الأكثر فقراً، والتي غالباً ما تكون الأقل مسؤولية عن الانبعاثات ولكنها الأكثر عرضة للكوارث المناخية. وفي مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (COP28)، قررت الدول أن يكون مقر الصندوق في البداية في البنك الدولي، حيث تعهدت العديد من الدول الغنية، مثل الولايات المتحدة واليابان والمملكة المتحدة وأعضاء الاتحاد الأوروبي، في البداية بمبلغ يقدر بـ 430 مليون دولار مجتمعة. كما تعهدت الإمارات العربية المتحدة بمبلغ 100 مليون دولار، وهي خطوة يقول بعض المحللين إنها قد تضع ضغوطاً إضافية على الدول الأخرى ذات الانبعاثات العالية، مثل الصين والمملكة العربية السعودية، لزيادة مساهماتها في تمويل العمل المناخي.

في الأونة الأخيرة، بُذلت جهود عالمية لخفض انبعاثات غاز الميثان²⁰، الذي يمثل أكثر من نصف الانحباس الحراري الذي يتسبب فيه الإنسان اليوم بسبب فاعليته العالية وقدرته على حبس الحرارة خلال العقود القليلة الأولى من إطلاقه. قدمت الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي تعهداً عالمياً في مؤتمر الأطراف السادس والعشرين²¹، والذي يهدف إلى خفض مستويات انبعاثات الميثان بنسبة 30 بالمائة من عام 2020 إلى عام 2030. وفي مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين، أعلنت شركات النفط أنها ستخفض انبعاثات غاز الميثان من الآبار والحفر بأكثر من 80 بالمائة بحلول نهاية العقد، وتضمن التعهد بذل جهود مراقبة دولية لمحاسبة الشركات. وفي الوقت نفسه، أعلنت الولايات المتحدة التزامها بخفض انبعاثات غاز الميثان الناتجة عن صناعة النفط والغاز²² بنسبة تقرب من 80 في المائة على مدى السنوات الخمس عشرة المقبلة.

هل الالتزامات التي تم التعهد بها بموجب اتفاق باريس كافية؟

يقول معظم الخبراء إن تعهدات البلدان ليست طموحة بما فيه الكفاية ولن يتم تفعيلها بالسرعة الكافية للحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية بمعدل 1.5 درجة مئوية. يمكن أن تؤدي سياسات الموقعين على اتفاقية باريس اعتباراً من أواخر عام 2022 إلى ارتفاع درجات الحرارة بمقدار 2.7 درجة مئوية (4.9 درجة فهرنهايت) بحلول عام 2100، وفقاً لمتتبع العمل المناخي²³ الذي أعدته منظمة تحليلات المناخ غير الربحية ومقرها ألمانيا ومعهد New Climate.

¹⁸ <https://unfccc.int/topics/global-stocktake>

¹⁹ <https://www.unep.org/news-and-stories/story/cop27-ends-announcement-historic-loss-and-damage-fund>

²⁰ <https://www.cfr.org/in-brief/how-cutting-methane-emissions-can-move-needle-climate-change>

²¹ <https://www.globalmethanepledge.org/>

²² <https://www.state.gov/accelerating-fast-mitigation-summit-on-methane-and-non-co2-greenhouse-gases>

²³ <https://climateactiontracker.org/global/cat-thermometer/>

"اتفاق باريس ليس كافياً"، يقول هيل من مجلس العلاقات الخارجية، ويضيف: "حتى في وقت التفاوض، تم الاعتراف بأنه غير كاف"، ويتابع: "لقد كانت مجرد خطوة أولى، وكان المتوقع أنه مع مرور الوقت، ستعود البلدان بطموح أكبر لخفض انبعاثاتها."

ومنذ عام 2015، قدمت عشرات البلدان – بما في ذلك البلدان الأكثر إطلاقاً للانبعاثات – تعهدات أقوى²⁴. على سبيل المثال، أعلن الرئيس بايدن في عام 2021 أن الولايات المتحدة ستهدف إلى خفض الانبعاثات بنسبة 50 إلى 52 في المئة مقارنة بمستويات عام 2005 بحلول عام 2030، وهو ما يضاعف الالتزام الذي قام به الرئيس السابق باراك أوباما. وفي العام التالي، وافق الكونجرس الأمريكي على تشريع قانون²⁵ يمكن أن يقرب البلاد من تحقيق هذا الهدف. وفي الوقت نفسه، تعهد الاتحاد الأوروبي بخفض الانبعاثات بنسبة 55 في المئة على الأقل مقارنة بمستويات عام 1990 بحلول عام 2030، وقالت الصين إنها تهدف إلى الحد من الانبعاثات قبل عام 2030.

لكن متوسط درجة حرارة العالم سيظل يرتفع بمقدار درجتين مئويتين (3.6 درجة فهرنهايت) بحلول عام 2100 حتى لو نفذت البلدان تعهداتها بالكامل لعام 2030 وما بعده. إذا قامت أكثر من مئة دولة حددت أو تفكر في تقليل الانبعاثات أو تصفيرها، قد يقتصر ارتفاع درجات الحرارة على 1.8 درجة مئوية (3.2 درجة فهرنهايت)، وفقاً لتتبع العمل المناخي.

²⁴ <https://climateactiontracker.org/climate-target-update-tracker-2022/>

²⁵ <https://www.cfr.org/in-brief/us-climate-bill-inflation-reduction-act-gets-right-wrong-emissions>

حتى مع التعهدات، فإن العالم ليس على المسار الصحيح لتحقيق هدف اتفاق باريس ارتفاع درجات الحرارة العالمية فوق متوسط ما قبل العصر الصناعة



ملحوظة: السياسات والتعهدات والأهداف الحالية هي توقعات. في كل سيناريو، تكون درجة الحرارة المبيّنة هي الأكثر احتمالاً من بين مجموعة من النتائج المحتملة. تشمل التعهدات والأهداف والالتزامات المقدمة والملزمة لعام 2030 وما بعده.

Paint X lite

ما هي بدائل اتفاق باريس؟

يتوقع بعض الخبراء أن التدابير التي ستحدث فرقاً على مستوى التغير المناخي ستحدث في منتديات أخرى. يقول ويليام نوردهاوس، الخبير الاقتصادي في جامعة ييل، إن الاتفاقيات الدولية الطوعية البحثية مثل اتفاقية باريس محكوم عليها بالفشل²⁶. ويضيف أن أفضل طريقة لخفض انبعاثات الغازات التي تسبب الاحتباس الحراري هي أن تتفاوض الحكومات على سعر عالمي للكربون بدلاً من التركيز على كمية الانبعاثات في البلدان. ويقترح آخرون عقد اتفاقيات جديدة²⁷ تركز على الانبعاثات أو على قطاعات محددة لتكون مكملة لاتفاقية باريس.

يقول فيكتور، أستاذ العلاقات الدولية: "لن يحدث التقدم على المستوى العالمي مع انضمام واتفاق جميع البلدان معاً، لكن سيحدث في مجموعات أصغر وبحسب القطاع". وفي السنوات الأخيرة، كانت هناك أمثلة على ذلك. إذ تعهدت مجموعة العشرين²⁸، التي تمثل الدول المسؤولة عن 80 في المائة من انبعاثات الغازات التي تسبب الاحتباس الحراري في العالم، بالتوقف عن تمويل محطات طاقة جديدة تعمل بالفحم في الخارج، ووافقت على زيادة التركيز على الطاقة المتجددة بثلاثة أضعاف بحلول نهاية هذا العقد. ومع ذلك، فشلت حكومات مجموعة العشرين حتى الآن في تحديد موعد نهائي للتخلص التدريجي من الوقود الأحفوري.

في عام 2022، حددت دول منظمة الطيران المدني الدولي هدفاً لتحقيق صافي انبعاثات صفرية للطيران التجاري بحلول عام 2050. وفي الوقت نفسه، قدمت مدن حول العالم تعهداتها الخاصة للحد من الاحتباس الحراري، في الولايات المتحدة، وضعت أكثر من 600 حكومة محلية²⁹ خططاً مفصلة للعمل المناخي تتضمن أهدافاً لخفض الانبعاثات.

تُعد الصناعة أيضاً مصدرًا كبيرًا لانبعاثات الكربون³⁰، وقد قالت العديد من الشركات إنها ستحاول تقليل انبعاثاتها أو تصبح محايدة أو سلبية في ما يتعلق بانبعاثات الكربون، مما يعني أنها ستعمل على تقليل انبعاثات الكربون في الغلاف الجوي. وبينما لا يزال هناك القليل من الإشراف على الانبعاثات من الشركات، تفكر بعض الحكومات، بما في ذلك حكومة الولايات المتحدة³¹، في إلزام الشركات الكبيرة بالإبلاغ عن بصمتها الكربونية. وتقول مبادرة الأهداف القائمة على العلم، وهي شركة مقرها المملكة المتحدة وتُعتبر "المعيار الذهبي" في التحقق من خطط الشركات فيما يتعلق بالمناخ³²، إنها صادقت على خطط أكثر من ثلاثة آلاف شركة، وتهدف إلى زيادة هذا الإجمالي بأكثر من ثلاثة أضعاف بحلول عام 2025. ومع ذلك، يقول المحللون إن العديد من التحديات لا تزال قائمة، بما في ذلك الأسئلة حول أساليب المحاسبة وقلة الشفافية في سلاسل التوريد.

على الرغم من هذه الاتجاهات، يقول العديد من المراقبين إن صانعي السياسات لا يزالون يلعبون أكبر دور في تحديد أهداف الانبعاثات وإنفاذها. يقول مايكل جرينستون، أستاذ الاقتصاد في جامعة شيكاغو، لسبودكاست "لماذا يهم"³³ التابع لمجلس العلاقات الخارجية: "كل هذه الإجراءات صغيرة جدًا نسبيًا مقارنة بسياسات الحكومات حول العالم التي تضع تدابير مناخية قوية."

²⁶ https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2020-04-10/climate-club?_gl=1*1bit9oy*_ga*NDczOTkzNC4xNzAyODE4NzA2*_ga_N9V4J2Y26*MTcwMzM5NTcxOS41LjEuMTcwMzM5NjIxNi4xMS4wLjA.*_ga_5P

[HCCVN7B8*MTcwMzM5NTcxOS41LjEuMTcwMzM5NjIxNi4xMS4wLjA.*_ga_24W5E70YKH*MTcwMzM5NTcxOS41LjEuMTcwMzM5NjIxNi4xMS4wLjA.](https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2020-04-10/climate-club?_gl=1*1bit9oy*_ga*NDczOTkzNC4xNzAyODE4NzA2*_ga_N9V4J2Y26*MTcwMzM5NTcxOS41LjEuMTcwMzM5NjIxNi4xMS4wLjA.*_ga_5P)

²⁷ https://www.belfercenter.org/sites/default/files/legacy/files/2016-10_paris-agreement-beyond_v4.pdf

²⁸ <https://www.cfr.org/background/what-does-g20-do>

²⁹ https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/10/FP_20201022_ghg_pledges_v4.pdf

³⁰ <https://www.universityofcalifornia.edu/news/where-do-greenhouse-gas-emissions-come>

³¹ <https://www.wsj.com/articles/secs-climate-disclosure-rule-isnt-here-but-it-may-as-well-be-many-businesses-say-854789bd>

³² <https://www.ft.com/content/dc48634e-c9e8-40d6-88a4-87450907ef94>

³³ <https://www.cfr.org/podcasts/pricing-our-climate>

المصادر الموصى بها

- يتتبع هذا الجدول الزمني محادثات الأمم المتحدة بشأن المناخ منذ عام 1992³⁴.
- تشرح مكتبة World101 التابعة لمجلس العلاقات الخارجية كل ما يجب معرفته عن تغير المناخ³⁵.
- يقوم منتبج العمل المناخي بتقييم المساهمات المحددة وطنياً والمحدثة للبلدان بموجب اتفاق باريس³⁶.
- أليس هيل ومادلين بابين من مجلس العلاقات الخارجية يشرحان النجاحات والإخفاقات في مشروع قانون المناخ الأمريكي لعام 2022³⁷.
- في هذه السلسلة حول تغير المناخ وعدم الاستقرار التي أعدها مركز العمل الوقائي، تنتظر ميشيل جافين من مجلس العلاقات الخارجية في العواقب على القرن الأفريقي³⁸، وبول جيه أنجيلو من جامعة الدفاع الوطني في العواقب على أمريكا الوسطى³⁹.

³⁴ <https://www.cfr.org/timeline/un-climate-talks>

³⁵ https://world101.cfr.org/global-era-issues/climate-change/what-climate-change?_ga=2.228744479.2077637433.1702818706-4739934.1702818706&_gl=1*uy479!*__ga*NDczOTkzNC4xNzAyODE4NzA2*_ga_24W5E70YKH*MTcwMzM5NTcxOS41LjEuMTcwMzM5NjYxOS42MC4wLjA

³⁶ <https://climateactiontracker.org/climate-target-update-tracker/>

³⁷ <https://www.cfr.org/in-brief/us-climate-bill-inflation-reduction-act-gets-right-wrong-emissions>

³⁸ <https://www.cfr.org/report/climate-change-and-regional-instability-horn-africa>

³⁹ <https://www.cfr.org/report/climate-change-and-regional-instability-central-america>