GREENPEACE
غرينبيس

موجز سياسات

انتقال عادل بعيدًا عن الوقود الأحفوري

تتسارع وتيرة تغيّر المناخ نتيجة حرق الفحم والنفط والغاز، بدءًا من موجات الحر القاتلة والحرائق الكارثية وصولًا إلى الأمطار الغزيرة وارتفاع مستوى سطح البحر. فلا تقتصر أضرار الوقود الأحفوري على إحداث خلل في المناخ، بل إنه يتسبّب أيضًا في أضرار صحية واجتماعية واقتصادية واسعة النطاق، ويؤجّج في الوقت نفسه حالة عدم الاستقرار في مختلف أنحاء العالم. وتُظهر أزمة الطاقة الحالية الناجمة عن الحرب الهشاشة الشديدة الناجمة عن الاعتماد على الوقود الأحفوري.

لا يقتصر الانتقال العادل بعيدًا عن الوقود الأحفوري على استبدال الفحم والنفط والغاز بمصادر الطاقة المتجددة. فهو يُشكّل فرصة لتحويل أنظمة الطاقة والنقل والصناعة وغيرها لتصبح أكثر أمانًا وبأسعار معقولة، وللحدّ من أوجه عدم المساواة، وحماية النظم البيئية، ونقل موازين القوة من أصحاب النفوذ والشركات العملاقة إلى عامة الناس. ولاغتنام هذه الفرصة وتجنّب تكرار الأنماط الاستخراجية والاستعمارية التي سادت عصر الوقود الأحفوري، يجب أن يتجاوز التحوّل مجرّد كونه ممارسة تكنوقراطية. بدلًا من ذلك، يجب أن يصبح عملية تحول اجتماعي، تضع العدالة الاجتماعية وحقوق الإنسان في صميمها، وتجعل الإنسان أساس عمليات صنع القرار.

إنّ إدارة التخلّص التدريجي من الوقود الأحفوري على مستوى العالم، بما يضمن ألّا يتضرّر أي بلد أو مجتمع، وأن تعود فوائد نظام الطاقة الجديد والأكثر متانة على الجميع، ستتطلّب تعاونًا دوليًا ومساءلةً ورؤيةً مشتركة. ويقتضي الانتقال العادل أن نطرح السؤال التالي: ما السرعة التي يجب أن نتخلّص بها تدريجيًا من الوقود الأحفوري، وما المطلوب للحدّ من الاحترار بما لا يتخطّى 1.5 درجة مئوية؟ كيف يمكن ضمان العدالة في توزيع التكاليف والمنافع داخل البلدان وفي ما بينها؟ وكيف سيُموَّل الانتقال، ومن سيتحمّل تكلفته؟ والأهم من ذلك، مَن الذي يؤثر في القرارات التي توجّه مسار الانتقال، ومن هي الجهات الواجب حماية حقوقها وإيصال صوتها؟

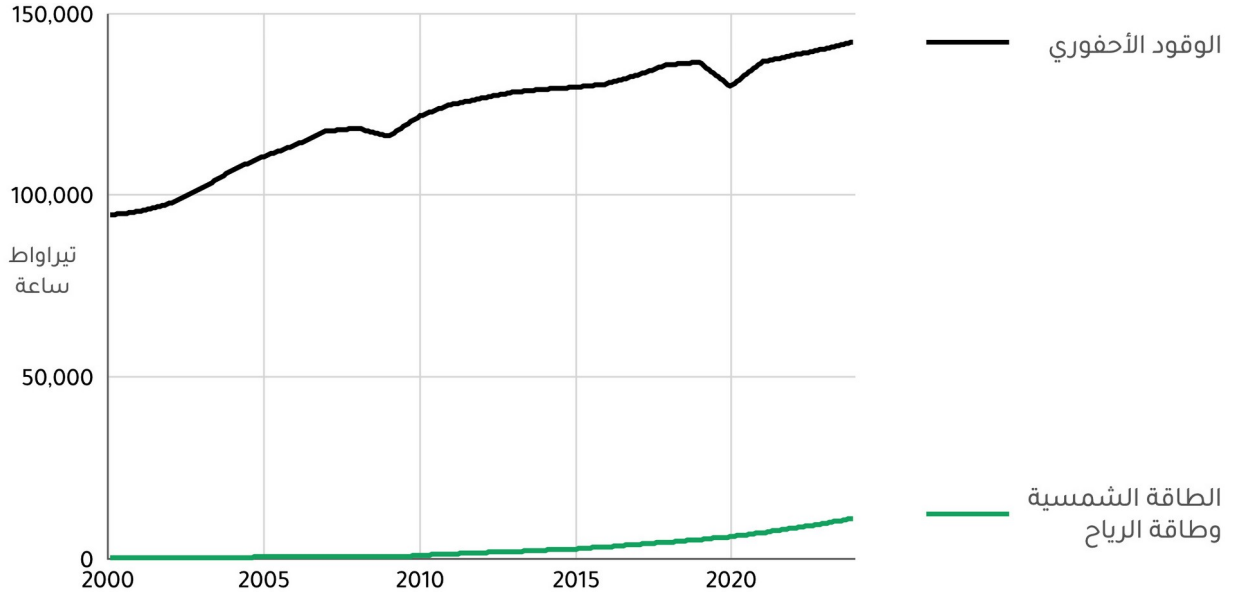
يعرض هذا الموجز العناصر الأساسية لانتقال عادل بعيدًا عن الوقود الأحفوري، والإجراءات العاجلة ذات الأولوية التي يتعيّن على الحكومات الوطنية اتخاذها من خلال التعاون العالمي لتحقيق ذلك. فالعدالة هي البوصلة والغاية في آنٍ معًا، إذ إنها تُوجّه الرؤية المنشودة للانتقال والمسار اللازم لتحقيقه.

ما السرعة التي يجب أن نتخلّص بها تدريجيًا من الوقود الأحفوري، وما المطلوب للحدّ من الاحترار بما لا يتخطّى 1.5 درجة مئوية؟

بموجب اتفاقية باريس، التزمت جميع الدول بمواصلة الجهود للحد من الاحترار بما لا يتخطّى 1.5 درجة مئوية،[1] وهو خط الأساس لبقاء المجتمعات الضعيفة، واتفقت على أن تعكس مساهماتها "أعلى طموح ممكن".[2]

ومع أن العالم شهد نموًا سريعًا جدًا في نشر الطاقة المتجددة، استمر استهلاك الوقود الأحفوري في الارتفاع أيضًا، ما دفع الانبعاثات العالمية إلى مستويات قياسية جديدة وخطيرة (انظر الشكل 1). ولا تزال الحكومات، مجتمعةً، تخطط لإنتاج أكثر من ضعف كمية الوقود الأحفوري في عام 2030 مقارنةً بما يتوافق مع الحد من الاحترار إلى أقل من 1.5 درجة مئوية.[3] ويشير هذا الإخفاق في الحدّ من إنتاج الوقود الأحفوري وإمداداته واستخدامه، وهو السبب الجذري الرئيسي لأزمة المناخ، بوضوح إلى ضرورة التخلّص التدريجي والاستباقي والمنظّم من الفحم والنفط والغاز.

الشكل 1 - استهلاك الطاقة الأولية من الوقود الأحفوري مقارنة بالطاقة الشمسية وطاقة الرياح 2000-2024.[4]



في العقد الذي تلا مؤتمر باريس، ازدادت الحاجة إلى حصر الاحترار العالمي عند 1.5 درجة مئوية، حيث أكّدت أحدث الدراسات العلمية أن تجاوز هذا الحد سيشكل خطرًا جسيمًا على المجتمعات والنظم البيئية في جميع أنحاء العالم. وفي عام 2025، أكدت محكمة العدل الدولية الالتزام القانوني لجميع الدول بالسعي الدؤوب إلى حصر الاحترار عند 1.5 درجة مئوية. وفي حال تجاوزنا هذا الحد، سيكون المطلوب تقليص نطاق هذا التجاوز ومدته إلى أدنى حدّ ممكن.

جداول زمنية متفاوتة للتخلص التدريجي من الوقود الأحفوري

يجب أن تكون سرعة الانتقال من الوقود الأحفوري مدفوعة بالضرورات الأخلاقية والقانونية والعلمية الأساسية للحد من الاحتباس الحراري بحيث لا يتجاوز 1.5 درجة مئوية. وتفرض الطبيعة الملحّة لهذا التحدّي أن تنتقل كل دولة بعيدًا عن الوقود الأحفوري بأسرع وتيرة تسمح بها قدراتها وظروفها. وقد أدى بطء التخلص التدريجي من الوقود الأحفوري في دول الشمال إلى استنزاف ميزانية الكربون العالمية، ما قلّص المهلة المتاحة أمام جميع الدول، بما فيها دول الجنوب.

تختلف سرعة التقدّم من دولة إلى أخرى وفقًا لمستوى تنميتها، ومسؤوليتها التاريخية عن الانبعاثات، وقدرتها الاقتصادية، والفرص المتاحة للانتقال، بما في ذلك نشر الطاقة المتجدّدة، وعوامل أخرى.[5] كما ستعتمد هذه الوتيرة على التدفّق الكافي للتمويل بين البلدان وداخلها. يجب أن تحظى البلدان المنخفضة الدخل، التي تعتمد حاليًا بشكل كبير على عائدات الوقود الأحفوري، بالدعم المالي والمساحة الكافية للمضي في الانتقال من دون المساس بالخدمات الأساسية والاحتياجات الإنمائية. والأهم من ذلك، يجب أن يكون هذا الانتقال *عادلًا*، بما يضمن احترام حقوق الإنسان وتعزيز قدرة المجتمعات على الصمود.

يوضح الجدول أدناه جداول زمنية استرشادية للبلدان المتقدّمة والنامية بشأن (أ) التخلص التدريجي من الفحم والغاز في توليد الطاقة، و(ب) التخلص التدريجي الكامل من إنتاج الوقود الأحفوري، و(ج) التخلص التدريجي الكامل من استخدام الوقود الأحفوري.[6] بالنسبة إلى جميع البلدان، يبدأ التخلص التدريجي بوقف فوري للتوسّع في إنتاج الوقود الأحفوري. وتُعدّ هذه الجداول الزمنية استرشادية وليست نهائية، إذ تُراعي اختلاف ظروف البلدان ومسؤولياتها وقدراتها. وتتميز البلدان النامية بتنوّعها الكبير، حيث تتباين بشكل واسع في انبعاثاتها التاريخية، وقدراتها الاقتصادية، واعتمادها على الوقود الأحفوري، واحتياجاتها الإنمائية، وهي جميعها عوامل ينبغي أن تحدّد وتيرة التخلّص التدريجي من الوقود الأحفوري والمسار المتّبع لتحقيقه.

الشكل 2: الجداول الزمنية الاسترشادية للتخلص التدريجي من الوقود الأحفوري[7]



* مع توفير التمويل المناخي الدولي وغيره من وسائل دعم التنفيذ للبلدان التي تحتاج إليها.

** يجب أن تُعطي مسارات الوصول إلى صافي انبعاثات صفرية الأولوية لخفض الانبعاثات بشكل سريع ومطلق، على أن يقتصر استخدام وسائل الإزالة في المراحل اللاحقة على القطاعات التي يصعب خفض انبعاثاتها فعليًا (مثل الزراعة)، وعدم استخدامها لتأخير التخلص التدريجي من الوقود الأحفوري.

وينبغي على الدول القادرة على التحرك بوتيرة أسرع من هذه الجداول الزمنية أن تفعل ذلك. فعلى سبيل المثال، يمكن للاتحاد الأوروبي، بل وينبغي عليه، أن يسعى إلى التخلص التدريجي من الفحم والغاز في جميع استخدامات الطاقة، وليس في قطاع توليد الكهرباء فحسب، بحلول عامَيْ 2030 و2035 على التوالي.

قطع إمدادات البلاستيك للحدّ من استخراج الوقود الأحفوري

تُعدّ البتروكيماويات محركًا أساسيًا لإمدادات الوقود الأحفوري، لذا، فإن الحدّ من استخدامها أمر بالغ الأهمية. ولا يمكن للانتقال أن ينجح إذا اكتفى القطاع بتحويل أنشطته الاستخراجية من إنتاج الوقود إلى إنتاج المواد الأولية. وتتوقع وكالة الطاقة الدولية أن تُسهم البتروكيماويات بنسبة 75% من نمو الطلب العالمي على النفط خلال الفترة الممتدة بين 2023 إلى 2030.[8] كما أنها تُشكّل قطاعًا يشهد نموًا ملحوظًا في الطلب على كلٍّ من الغاز والفحم. وبما أن البلاستيك، وهو أسرع المواد الواسعة الاستخدام نموًا على مستوى العالم، يمثل الحصة الأكبر من هذا الطلب، فقد أصبح استراتيجية البقاء الأساسية لقطاع الوقود الأحفوري. يجب خفض إنتاج البلاستيك بشكل سريع، بنسبة 75% على الأقل بحلول عام 2040، بما يتماشى مع هدف حصر ارتفاع درجة الحرارة عند 1.5 درجة مئوية.[9]

كيف يتم توزيع تكاليف عملية الانتقال ومنافعها؟

يتطلب الانتقال العادل توزيع تكاليف الانتقال ومنافعه بشكل عادل داخل البلدان وفي ما بينها، بما يساهم في الحد من أوجه عدم المساواة القائمة وعدم تفاقمها. ويتمثل ذلك في ضمان تحمّل البلدان وشركات الوقود الأحفوري الأكثر مسؤولية عن التسبّب في أزمة المناخ وإدامتها الحصة الأكبر من تكاليف الانتقال، وألّا تقع المخاطر والأضرار المالية والاجتماعية والبيئية على عاتق البلدان والمجتمعات الأقل مسؤولية والأقل قدرة على التعامل معها. فعلى سبيل المثال، يجب أن يسهّل الانتقال توفير طاقة نظيفة وميسورة التكلفة من خلال أنظمة طاقة يمتلكها الناس ويسيطرون عليها، لا الشركات وحدها، وتكون مصمّمةً لتحقيق منافع اجتماعية واقتصادية وبيئية للجميع، وتستجيب للاحتياجات المحلية.

ضمان وصول منافع الطاقة المتجدّدة إلى الجميع

لا يزال التحول العالمي نحو الطاقة المتجددة متفاوتًا إلى حد كبير. إذ يتركز نحو 90% من استثمارات الانتقال في قطاع الطاقة في الاقتصادات المتقدمة والصين، ما يحرم العديد من الدول النامية من الحصول على رأس المال اللازم لنشر الطاقة المتجددة.[10] وينعكس هذا التفاوت في القدرة المركّبة: إذ يتجاوز متوسط نصيب الفرد من القدرة المركّبة للطاقة المتجددة في البلدان المتقدمة 1,100 واط، في حين لا يتجاوز نحو 40 واط في البلدان المنخفضة الدخل/أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، رغم ما تتمتع به من إمكانات هائلة في مجال الطاقة الشمسية.[11] وفي حين يتقدّم مسار الانتقال في المناطق الأكثر ثراءً في العالم، يتم إغفال عدد كبير من دول الجنوب العالمي، بما في ذلك مناطق تفتقر أيضًا إلى أبسط مقوّمات الحصول على الكهرباء. ولا يزال أكثر من 666 مليون شخص محرومين من إمكانية الحصول على الكهرباء لتلبية احتياجاتهم الأساسية.[12]

إن الانتقال العادل هو الذي يضمن نشر مصادر الطاقة المتجددة بشكل منصف بين البلدان، مع توسيع نطاق الوصول إليها، والقضاء على فقر الطاقة، ودعم التحول الاجتماعي والاقتصادي، وتحسين سبل العيش. ويُعد التمويل الموجّه عاملًا حاسمًا لتحقيق ذلك، إلى جانب نقل التكنولوجيا، وبناء القدرات، وتبادل المعرفة مع الدول التي تمتلك صناعات أكثر تطورًا في مجال الطاقة المتجددة. يمكن أن يساهم تعزيز التنسيق بين البلدان، كالشراء الجماعي، في خفض التكاليف. وفي الوقت نفسه، ثمة حاجة إلى شراكات أكثر عدالة في مجال الطاقة بين دول الشمال والجنوب، تستفيد منها المجتمعات المحلية من خلال التحوّل إلى مصادر الطاقة المتجددة اللامركزية التي تعزز السيادة على الطاقة.[13]

مساءلة الجهات الملوِّثة بالبلاستيك

إن الحد من إنتاج البلاستيك بصورة عادلة يعني مساءلة الجهات الأكثر تلويثًا، بدلًا من تحميل المجتمعات المحلية التكاليف. كذلك، يجب على الحكومات فرض هذه المساءلة ودفع عجلة الانتقال إلى اقتصاد قائم على إعادة الاستخدام من خلال التنظيم والدعم المالي. ويجب على صناعات النفط والبتروكيماويات تحمّل مسؤولية الانتقال العادل إلى اقتصاد منخفض الكربون، خالٍ من النفايات، وقائم على إعادة الاستخدام، بمشاركة فعّالة من جامعي النفايات، والمجتمعات المحلية المتضررة، والعمال المتضررين لضمان العدالة.

الدعم في تحمّل التكاليف غير العادلة

يجب دعم البلدان والمجتمعات الأكثر هشاشة، والتي ساهمت بأقل قدر في أزمة المناخ، ولديها أقل قدرة على تحمّل التكاليف، لمساعدتها على تغطية تكاليف الانتقال بعيدًا عن الوقود الأحفوري. وتبرز الحاجة إلى التمويل لإتاحة التحوّل في أنظمة الطاقة المتجددة، بما في ذلك الاستثمار في البنية التحتية لشبكات الكهرباء وتخزين الطاقة، فضلًا عن دعم التنويع الاقتصادي والتحوّل على نطاق أوسع، من خلال الاستثمار في النقل المستدام على سبيل المثال. ويكتسب ذلك أهمية خاصة بالنسبة إلى البلدان المنخفضة الدخل التي تعتمد بدرجة كبيرة على عائدات الوقود الأحفوري لتمويل الخدمات العامة وتوفير فرص العمل والاستثمار، وكذلك البلدان التي تفتقر إلى إمكانية الحصول على الطاقة المتجددة. كما يُعدّ الدعم المالي الدولي للتكيّف مع تغيّر المناخ والحدّ من الخسائر والأضرار أمرًا حاسمًا، لا سيما بالنسبة إلى البلدان النامية ذات الدخل المنخفض، حتى لا تتحمّل نصيبًا غير متكافئ من تكاليف أزمة مناخية كانت الأقل إسهامًا في التسبّب بها. كما أن الدعم ضروري لحماية المستهلكين، ولا سيما الأسر الهشة، من تحمل تكاليف عملية الانتقال من خلال ارتفاع فواتير الطاقة أو حرمانهم من الحصول على الطاقة بأسعار معقولة.

يتناول القسم التالي مسألة مَن ينبغي أن يتحمّل تكاليف هذا الانتقال وكيفية تحقيق ذلك.

كيف نُموّل عملية الانتقال، ومَن يتحمّل تكلفتها؟

تُساهم طريقة تمويلنا لعملية الانتقال بعيدًا عن الوقود الأحفوري في تحديد ما إذا كانت سريعة وعادلة ومنصفة. ومن أجل المضي بالوتيرة المطلوبة، تبرز الحاجة إلى استثمارات كبيرة في مختلف القطاعات، بما في ذلك الطاقة المتجددة، والنقل المستدام، وتعزيز شبكات الكهرباء، وتحسين كفاءة الطاقة.[14] وتكون التكاليف الرأسمالية أعلى عمومًا في البلدان النامية. فعلى سبيل المثال، غالبًا ما تواجه مشاريع الطاقة المتجددة في البلدان النامية تكاليف رأسمالية أعلى بمرّتين إلى ثلاث مرات من تلك الموجودة في الاقتصادات المتقدمة، ما يؤدي إلى تباطؤ كبير في نشر الطاقة المتجددة.[15] كما أن التمويل شرط بالغ الأهمية لإدارة عملية الانتقال بطريقة عادلة داخل البلدان: لتمويل السياسات الاجتماعية لحماية العمال والمجتمعات المتضررة؛ ولدعم إعادة التدريب وتوفير فرص العمل والتنويع الاقتصادي؛ ولضمان عدم إجبار الناس على تحمل تكلفة الانتقال من خلال ارتفاع الأسعار.

ويتطلب الانتقال العادل تدفق التمويل من الجهات الأكثر مسؤولية عن الانبعاثات، والأكثر قدرة على الدفع، إلى الجهات الأقل مسؤولية والتي تحتاج إلى الدعم لاتخاذ الإجراءات اللازمة، سواء داخل البلدان أو في ما بينها.

ينبغي أن تحدد المسؤولية والقدرة الجهة التي تتحمل التكاليف

ينبغي على الجهات الأكثر مسؤولية عن التسبّب في أزمة المناخ، أي البلدان والشركات والأفراد الأكثر تلويثًا، وكذلك الجهات الأقدر على تحمّل التكاليف، أن تموّل عملية الانتقال.

تواجه عملية تمويل الانتقال عوائق ناجمة عن أوجه قصور عديدة، غير أن أبرزها يتمثّل في التقصير الفادح من جانب البلدان المتقدمة في تقديم التمويل المناخي. وباعتبارها تتحمل المسؤولية التاريخية الأكبر عن التسبّب في أزمة المناخ، وتمتلك القدرة الاقتصادية الأكبر، تقع على عاتقها التزامات واضحة بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لتوفير التمويل للبلدان النامية التي تحتاج إلى الدعم. كما ينبغي على الدول النامية الغنية القادرة على ذلك أن تُبادر طواعيةً إلى تقديم المزيد. ولا تزال الفجوة في التمويل هائلة. وتُقدّر الاحتياجات الحالية للدعم الدولي، في مجالات الحد من آثار تغير المناخ والتكيّف معها والخسائر والأضرار، بأكثر من تريليون دولار أميركي سنويًا.[16] غير أن أحدث المساهمات المُبلّغ عنها من الدول المتقدمة تشير إلى أن التمويل الذي تم حشده لم يتجاوز 115 مليار دولار أميركي في عام 2022.[17] وتُظهر تقديرات مستقلة أن الرقم الفعلي قد يكون أقرب إلى 28-35 مليار دولار أميركي.[18] أما الهدف المتفق عليه لعام 2035 فلا يتجاوز مبلغ 300 مليار دولار أميركي سنويًا.

ولا تقلّ إلحاحًا عن ذلك ضرورةُ مساءلة صناعة الوقود الأحفوري وغيرها من الجهات الكبرى المسبّبة للانبعاثات، من خلال إلزام الملوِّثين بدفع التكاليف. وتقع على عاتق الشركات الملوِّثة مسؤولية معالجة الأضرار التي تسبّبت بها في سعيها إلى تحقيق الأرباح. ومع ذلك، وعلى الرغم من دور قطاع الوقود الأحفوري في تأجيج أزمة المناخ، فإنه لا يزال يجني أرباحًا طائلة وقياسية، من دون أن يقع عليه أي التزام بتحمّل تكاليف الانتقال.

ضرائب على الملوثّين لتمويل الانتقال ودفعه قدمًا

تُعدّ الضرائب على الأرباح إحدى أقوى الأدوات لمحاسبة شركات الوقود الأحفوري. وهذا من شأنه أن يُدرّ مئات المليارات من الدولارات لتمويل عملية الانتقال، وأن يحدّ في الوقت نفسه من جاذبية الاستثمار ويثني عن تخصيص المزيد من رؤوس الأموال لهذا القطاع الملوِّث. ولو طُبّقت ضريبة إضافية بنسبة 20% فقط على الأرباح العالمية لأكبر 100 شركة نفط وغاز في العالم منذ اعتماد اتفاقية باريس، لكان من الممكن أن تُدرّ إيرادات إضافية بقيمة 1.08 تريليون دولار أميركي.[19]

الإصلاح المالي: إنهاء الدعم المجاني ومعالجة الديون

لا تزال مبالغ طائلة من الإيرادات العامة تُنفق (أو يتم التنازل عنها) لدعم الوقود الأحفوري في شكل إعانات، إذ بلغت الإعانات الصريحة 725 مليار دولار أميركي في عام 2024 بحسب صندوق النقد الدولي،[20] ما يُبرز الحاجة المُلحة لإصلاحات مالية تقدمية لضمان الانتقال العادل وتماشي الإنفاق مع الأهداف المناخية. كما يجب أن تُعطي الإصلاحات الأولوية للتخلص التدريجي من إعانات الإنتاج وإعانات الاستهلاك غير الموجّه، مع تعزيز الدعم الموجّه للفئات الأكثر هشاشة. كما يجب ألا يزيد تمويل عملية الانتقال من عبء الديون على الدول النامية، بل يجب أن يشمل تدابير لتخفيف هذه الديون، التي تُقيّد بشدة قدرتها على الاستثمار في عملية الانتقال، فضلًا عن الصحّة والتعليم وغيرها من الأولويات الحيوية.

التغلب على الاعتماد على الوقود الأحفوري

في الكثير من البلدان، تُشكّل عائدات إنتاج الوقود الأحفوري نسبةً كبيرةً من إيرادات الحكومة. ففي حوالى 40 دولة، تُؤمّن هذه العائدات أكثر من 3% من الناتج المحلي الإجمالي، وترتفع هذه النسبة إلى 50% في عدد كبير منها، كما تمثّل في المتوسط أكثر من 60% من الصادرات وما لا يقلّ عن ثلث إجمالي الإيرادات الحكومية.[21] وقد تُؤدي هذه الظروف الهيكلية، التي تتفاقم بفعل ارتفاع مستويات الديون، إلى حصر البلدان في مسارات تنموية تعتمد على الوقود الأحفوري. لذلك، من الضروري أن تستخدم البلدان هذه العائدات لبناء احتياطيات للمستقبل، وكذلك لتنويع اقتصاداتها ودعم التصنيع الأخضر. أما البلدان المنخفضة الدخل، التي لا تملك سوى مدخرات محدودة تمكّنها من التخفيف من آثار تراجع الطلب على الوقود الأحفوري وانخفاض عائداته، فيُعدّ الدعم الدولي ضروريًا لها.

مَن الذي يؤثر في القرارات التي توجّه مسار الانتقال، ومن هي الجهات الواجب حماية حقوقها وإيصال صوتها؟

يمكن للانتقال العادل بعيدًا عن الوقود الأحفوري أن يسهم في بناء مجتمعات قادرة على الصمود، وتعزيز الديمقراطيات، والقضاء على فقر الطاقة، ومعالجة أوجه الظلم التاريخية والراهنة. في المقابل، قد يُؤدي الانتقال غير العادل إلى ترسيخ أنماط الهيمنة والاستخراجية وعدم المساواة التي طبعت عصر الوقود الأحفوري.

إنّ معرفة مَن يشارك في صياغة القرارات ومَن الذي تُحمى حقوقه جزء أساسي من تحديد ما إذا كان الانتقال عادلًا ويُفضي إلى مجتمعات أقوى، أم أنه يخدم مصالح القلّة ويهمل الأغلبية.

استعادة زمام المبادرة: صنع القرار الشامل بقيادة محلية

للشعوب الأصلية والنساء والشباب والعمال والمجتمعات المرتبطة تقليديًا بصناعات الوقود الأحفوري أو التي من المحتمل أن تتأثر بالصناعات الجديدة، مصلحة خاصة في عملية الانتقال: فالشعوب الأصلية هي المؤتمنة تقليديًا على الأراضي والموارد؛ والنساء بسبب أنماط التهميش والإقصاء من دوائر النفوذ المستمرة؛ والشباب لأنهم سيعيشون لفترة أطول مع عواقب القرارات المتخذة اليوم؛ والعمال والمجتمعات المتضررة لأن سبل عيشهم وكرامتهم قد تعتمد على الدعم والحماية الكافيَيْن خلال عملية الانتقال.

والأهم من ذلك، أن هذه الفئات والمجتمعات المتضررة وغيرها تحتاج إلى أكثر من مجرد التشاور معها. فيجب أن يكون الانتقال جهدًا جماعيًا، متجذرًا في الواقع المحلي، حيث تتمكن الفئات والمجتمعات المتضررة من

رسم مستقبلها وتحديد سبل معالجة الأضرار التي تلحق بها. ويتطلب ذلك آليات شاملة للتخطيط وصنع القرار، ورؤية مشتركة للعدالة، وتقدير المعارف والممارسات المحلية والتقليدية، وضمان الوصول العادل إلى التقنيات والملكية الفكرية التي تقوم عليها عملية الانتقال والسيطرة المشتركة عليها، فضلًا عن ضمان الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة.

دعم العمال والمجتمعات المتضررة: شبكات الأمان ودعم الانتقال

يتطلب دعم المجتمعات والمناطق التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بصناعة الوقود الأحفوري مزيجًا من شبكات الأمان الاجتماعي، والتخطيط المشترك، والدعم الموجّه للانتقال. وتوفر شبكات الأمان، مثل دعم الدخل، حمايةً فورية تقي العمال والأسر من الضائقة مع تراجع الصناعات القديمة. كما يمكن لخطط الانتقال الإقليمية، التي تُصاغ بالتعاون بين الحكومات والمجتمعات المحلية، أن تساعد في تحفيز التحوّل والتنويع الاقتصاديَيْن وتوجيههما. كذلك، يمكن للدعم الموجّه خلال الانتقال، بما في ذلك تمويل التدريب المهني العالي الجودة، أن يتيح إعادة تأهيل العمال والاستثمار في فرص اقتصادية جديدة.

السيادة على الطاقة، وأمنها، والقدرة على الصمود

تتركز احتياطيات الفحم والنفط والغاز في عدد محدود من المناطق في العالم، ويعتمد استخراجها وإمدادها واستخدامها على بنية تحتية مركزية واسعة النطاق. ونتيجة لذلك، ساهم الوقود الأحفوري في تركيز السلطة والثروة، وكان سببًا رئيسيًا للكثير من النزاعات.[22] لذا، يعتمد السلام والاستقرار على المدى الطويل على الانتقال بعيدًا عن الوقود الأحفوري.

أظهرت أزمة الطاقة التي أشعلتها الحرب الأميركية-الإسرائيلية على إيران عام 2026 والإغلاق الفعلي لمضيق هرمز، أن الاعتماد على الوقود الأحفوري يُعمّق الهشاشة خلال الأزمات والنزاعات. كما بيّنت أهمية الطاقة المتجددة في تعزيز أمن الطاقة والسيادة عليها، من خلال تمكين الدول والمجتمعات من التحكم في كيفية إنتاج الطاقة وتوزيعها واستخدامها.

ومن خلال تحرير المجتمعات والأسر من الاعتماد على واردات الوقود الأحفوري المكلفة وأسواق الطاقة المتقلّبة، تُتيح الطاقة المتجددة فرصًا لبناء أنظمة طاقة أكثر مرونة وإنصافًا. كما تتيح الحصول على الطاقة للأشخاص الذين يعيشون خارج نطاق شبكات الطاقة المركزية. ويجب أن يحقّق الانتقال العادل في قطاع الطاقة أقصى استفادة من هذه الفرص لإنهاء الإرث الاستعماري في منظومة الطاقة، وتعزيز قدرة المجتمعات على الصمود، وإعادة توزيع السلطة والثروة.

لا لتكرار النهج الاستخراجي: حماية الإنسان والطبيعة

يتطلب الانتقال معادن تشمل الليثيوم والكوبالت والنحاس والعناصر الأرضية النادرة، لتوفير الطاقة المتجددة والبطاريات وتخزين الطاقة. كما يتطلب قطاعًا صناعيًا واسع النطاق لتصنيع تقنيات الطاقة المتجددة والبطاريات. ويجب ألا تؤدي عمليات التعدين والتصنيع إلى تفاقم أوجه عدم المساواة العالمية من خلال استغلال موارد الجنوب العالمي لتغذية الانتقال في دول الشمال. ويُعدّ احترام حقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، وحماية التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية الحيوية في البرّ وأنظمة المياه العذبة وفي جميع أنحاء المحيطات من آثار التعدين، شرطًا أساسيًا لعدم زعزعة استقرار كوكب الأرض وضمان ألّا يكرّر الانتقال أوجه الظلم التي كرّستها النماذج الاستخراجية السابقة أو يفاقمها.

كذلك، من الضروري خفض الطلب على هذه المعادن من خلال وسائل النقل العام والنقل النشط، وتحسين برامج إعادة التدوير، وتطوير تقنيات البطاريات المتقدمة. وفي حال وجود عمليات تعدين، يجب أن تكون الدول والمجتمعات التي تمتلك هذه الموارد هي المستفيد الأكبر، بدلًا من أن تتحمل التكاليف لصالح الآخرين. وكما هي الحال في أي قطاع، تتطلب حماية العمال إعمال حقوق الإنسان وتوفير حماية قوية لهم. كما يجب أن يراعي الانتقال إلى الطاقة المتجددة والنقل المستدام الأهداف العالمية المتفق عليها بموجب اتفاقية التنوع البيولوجي. وهذا يتطلب وضع ضمانات بيئية مناسبة عند نشر الطاقة المتجددة، بما في ذلك تقييمات الأثر البيئي العامة والمتاحة للجميع.[23]

تسريع الانتقال العادل: الإجراءات ذات الأولوية لعام 2026

يجب أن يشكّل عام 2026 نقطة تحوّل. ولا بدّ من توحيد الجهود الوطنية والتعاون المتعدد الأطراف حول هدف الانتقال العادل بعيدًا عن الوقود الأحفوري، وتسريع وتيرة العمل حتى عام 2030، من خلال تنفيذ الإجراءات ذات الأولوية المبيّنة أدناه.

خرائط الطريق الوطنية

- ينبغي على جميع الحكومات وضع **خرائط طريق وطنية للانتقال بعيدًا عن الوقود الأحفوري، كجزء من خطط انتقال عادلة وشاملة** تتماشى مع الحصة العادلة لكل بلد الجهود العالمية اللازمة لحصر ارتفاع درجة الحرارة عند 1.5 درجة مئوية. وينبغي أن ترتكز هذه الخرائط على العدالة الاجتماعية وأن يدعمها التمويل المناخي الدولي وغيره من وسائل التنفيذ عند الحاجة.
- ينبغي على خرائط الطريق أن:
  - تتضمن التزامًا فوريًا **بعدم التوسع في استخدام الوقود الأحفوري**؛ **وتحديد جداول زمنية للتخلص التدريجي من إنتاجه واستهلاكه**، على أن تمضي البلدان المتقدمة بالوتيرة الأسرع (وفقًا للجداول الزمنية الواردة في الصفحة 3)؛
  - تشمل **أهدافًا طموحة للطاقة المتجددة** لتعزيز أمن الطاقة والسيادة عليها، مدعومة بحوافز مالية وسياساتية تُعطي الأولوية للكهربة، والفوائد المحلية، والحلول اللامركزية، والمبادرات المجتمعية.
  - **تستبعد الحلول الزائفة** والأشكال الجديدة من الأضرار البيئية والتخلص منها تدريجيًا، بما في ذلك الوقود الحيوي الذي يتسبّب في إزالة الغابات وتدهورها، ويحفّز استخدام المبيدات، وتقنيات احتجاز الكربون وتخزينه، والطاقة النووية التي تنطوي بطبيعتها على تكاليف ومخاطر مرتفعة.
  - تعتمد **نهجًا شاملًا لخفض الطلب على الوقود الأحفوري في جميع القطاعات**، بما في ذلك الطاقة والنقل والبناء والزراعة والبتروكيماويات، مع تحسين كفاءة استخدام الطاقة.
  - تساهم في **دفع الانتقال العادل** من خلال إعطاء الأولوية للمجتمعات المتضررة، وإعادة توزيع الموارد (بما في ذلك إتاحة الوصول إلى التقنيات)، والمشاركة في ابتكار الحلول، وحماية البيئة وحقوق الإنسان.

المؤتمر الحادي والثلاثين للأطراف في اتفاقيّة الأمم المتحدة الإطاريّة بشأن تغيّر المناخ والتعاون العالمي

- **يجب على مؤتمر الأطراف الحادي والثلاثين تفعيل الالتزام بالانتقال بعيدًا عن الوقود الأحفوري وتسريع تنفيذه بصورة عادلة ومنظّمة ومُنصِفة، والبناء على الزخم الذي ولّده مؤتمر الأطراف الثلاثين، ومؤتمر سانتا مارتا، ومبادرة خارطة الطريق التي أطلقتها الرئاسة البرازيلية.**
- **يجب على مؤتمر الأطراف الحادي والثلاثين تحويل الوعد بإنشاء آلية جديدة للانتقال العادل إلى إجراءات ملموسة من خلال إنشاء آلية بيليم-أنطاليالتنسيق الجهود العالمية المجزّأة وتسريع توفير التمويل الدولي ودعم القدرات من أجل تحقيق انتقال عادل.**
- بالتوازي مع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ ودعمًا لها، بوصفها المحفل المركزي المتعدد الأطراف للعمل المناخي الذي يمكن لجميع البلدان المشاركة فيه، **ينبغي للبلدان الراغبة أن تتعاون لرفع مستوى الطموح** من خلال مبادرات مثل معاهدة الوقود الأحفوري، ومؤتمر سانتا مارتا ومتابعة مخرجاته، وأوجه التعاون الثنائي والإقليمي.

التمويل والإصلاح المالي

- من أجل دعم البلدان النامية في تحقيق انتقال عادل، يتعيّن على البلدان المتقدمة أن تعمل بصورة عاجلة على **زيادة التمويل المناخي القابل للتنبؤ به والمتاح والميسور التكلفة**، ولا سيما المنح والتمويل الميسّر، مع إحراز تقدّم نحو بلوغ هدف 300 مليار دولار أميركي وزيادته بما يعكس الاحتياجات

الفعلية، وكذلك زيادة التمويل نحو هدف استثماري قدره 1.3 تريليون دولار أميركي.

- من أجل زيادة التمويل العام لعملية الانتقال وتحفيز التخلّص التدريجي من الوقود الأحفوري، ينبغي على الحكومات فرض **ضرائب إضافية على أرباح الوقود الأحفوري وضرائب على الأفراد ذوي الثروات الكبيرة** على المستوى الوطني، وذلك لتمويل الإجراءات المحلية والدعم الدولي، حسب الاقتضاء. وعلى الصعيد العالمي، ينبغي استحداث ضريبة إضافية جديدة على أرباح شركات الوقود الأحفوري الدولية بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التعاون الضريبي. ويجب أن تتوافق معدلات الضرائب مع هدف تحقيق التخلّص التدريجي العادل من الوقود الأحفوري على الصعيد العالمي، على أن تمضي البلدان المتقدمة بالوتيرة الأسرع.
- كما ينبغي أن تضمن **اتفاقية الأمم المتحدة الجديدة بشأن التعاون الضريبي** توزيعًا أكثر عدلًا لحقوق فرض الضرائب، والتنسيق العالمي بشأن أدوات الشفافية والمساءلة، والحد الأدنى العالمي للضرائب على أرباح الشركات وثرواتها، للحدّ من أوجه عدم المساواة داخل البلدان وفي ما بينها، وتمكين جميع الحكومات من الاستثمار بشكل أكبر في التنمية المستدامة.
- كذلك، يُعدّ إحراز تقدم في الإصلاح المالي عمومًا شرطًا حيويًا، بما في ذلك **إنهاء الدعم للوقود الأحفوري**، ولا سيما دعم الإنتاج، واستبدال دعم الاستهلاك غير الموجّه بدعم الأسر الهشة. كما يُعدّ اتخاذ إجراءات **لتخفيف أعباء الديون** في البلدان النامية المثقلة بالديون عاملًا أساسيًا لإتاحة الحيّز المالي اللازم للعمل على تحقيق الانتقال.

البلاستيك

- الاتفاق على **معاهدة عالمية** جديدة **بشأن البلاستيك** لتنظيم إنتاجه والحد منه، بما يدعم الانتقال العادل، ويضمن حماية حقوق العمال والمجتمعات والدول المتضررة. وتمثّل هذه المعاهدة فرصةً نادرةً وعاجلةً لإدارة خفض أحد أبرز محركات نمو استهلاك النفط والغاز والفحم.

المعادن "الحيوية"

- **إعطاء الأولوية لاستخدام المعادن وإدارته لدعم تحقيق انتقال عادل**. يجب على الحكومات ضمان إعطاء الأولوية لاستخدام المعادن في الطاقة المتجددة والنقل المستدام، ولا سيما لتوسيع نطاق الوصول إلى الطاقة في المجتمعات والمناطق التي تعاني من نقص الخدمات، مع خفض الطلب في الوقت نفسه من خلال زيادة وسائل النقل العام، والابتكار في تقنيات البطاريات، والاقتصاد الدائري، وإعادة التدوير؛ وحماية الإنسان والطبيعة من خلال حماية النظم البيئية الحيوية ودعم حقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، وإيصال صوتها، والحفاظ على أراضيها؛ وضمان أن تكون البلدان والمجتمعات المنتجة هي المستفيد الرئيسي من هذه الموارد.

المراجع

[1] اتفاقية باريس، المادة 2.1

[2] اتفاقية باريس، المادة 4.3

[3] انظر: معهد ستوكهولم للبيئة، وتحليلات المناخ، والمعهد الدولي للتنمية المستدامة (2025) *تقرير فجوة الإنتاج 2025*

[4] بيانات من *موقع "عالمنا في بيانات"*

[5] يُشار إلى ذلك في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ واتفاق باريس بمبدأ "المسؤوليات المشتركة ولكن المتباينة والقدرات ذات الصلة".

[6] ينطوي مصطلحا "الدول المتقدمة" و"الدول النامية" على بعض أوجه القصور، نظرًا إلى تنوّع الخصائص بين البلدان المصنّفة ضمن هاتين الفئتين. غير أنه تم الإبقاء على هذين المصطلحين في هذا الموجز حيثما كان ذلك مناسبًا، وذلك لضمان الاتساق مع الأطر الدولية، ولا سيما اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، حيث لا يزال استخدامهما شائعًا وتترتّب عليهما التزامات وتعهّدات محددة.

[7] للاطلاع على الجداول الزمنية المتعلقة بتوليد الطاقة من الفحم والغاز، يُرجى مراجعة تقرير "متتبّع العمل المناخي" (2-23) بعنوان *"التخلص التدريجي من الوقود الأحفوري في توليد الكهرباء"*. وللاطلاع على الجداول الزمنية لإنتاج الوقود الأحفوري، يُرجى مراجعة تقرير "مراجعة الإنصاف في المجتمع المدني" (2023) بعنوان *"التخلص التدريجي المنصف من استخراج الوقود الأحفوري"*، والتي تتوافق بشكل عام مع الجدول الزمني. أما في ما يتعلق بالوقف الفوري لاستخراج الفحم والنفط والغاز، فيُرجى مراجعة *تقرير "فجوة الإنتاج 2025"* الصادر عن معهد ستوكهولم للبيئة، ومعهد تحليل المناخ، والمعهد الدولي للتنمية المستدامة. وتستند مواعيد التخلص التدريجي من استخدام الوقود الأحفوري إلى هدف عام 2050 المتمثل في الوصول إلى صافي انبعاثات صفرية، والمحدد في *التقرير التقييمي السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ*، وإلى الإقرار بأن البلدان النامية، تماشيًا مع مبدأ الإنصاف، يجب أن تتخلّص تدريجيًا منه في وقت أقرب.

[8] الوكالة الدولية للطاقة (2024) *النفط 2024: تحليل وتوقعات حتى عام 2030*

[9] يونوميا (2022) *هل يكفي تحقيق صافي انبعاثات صفري لقطاع إنتاج المواد؟*

[10] الوكالة الدولية للطاقة المتجددة ومبادرة سياسات المناخ (2025) *المشهد العالمي لتمويل الانتقال في الطاقة*

[11] البنك الدولي (حزيران/يونيو 2025) *تتبّع الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة: تقرير التقدم المحرز في مجال الطاقة 2025*

[12] المرجع نفسه.

[13] غرينبيس الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (2025): *من أمن الطاقة إلى السيادة الطاقية: مسارات الانتقال العادل في مصر والمغرب وتونس*

[14] لمزيد من المعلومات حول النقل المستدام، انظر: غرينبيس (2024): *رؤية للتنقل المستدام*

[15] الوكالة الدولية للطاقة (2023): *توسيع نطاق التمويل الخاص للطاقة النظيفة في الاقتصادات الناشئة والنامية*، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (2023): *تقرير الاستثمار العالمي 2023: الاستثمار في الطاقة المستدامة للجميع*

[16] https://climatenetwork.org/resource/climate-action-network-submission-ncqg/

[17] منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (2024): *التمويل المناخي المقدم والمحشود من الدول المتقدمة في الفترة 2013 - 2022*

[18] أوكسفام (2025): *تقرير الظل بشأن التمويل المناخي 2025*

[19] التحالف العالمي من أجل العدالة الضريبية (2025): *إجبار الملوِّثين على الدفع: مقترح لفرض ضريبة إضافية على أرباح صناعات الوقود الأحفوري*

[20] صندوق النقد الدولي (2025): *أسعار أدنى من قيمتها الحقيقية واستخدام مفرط: تحديث بيانات إعانات الوقود الأحفوري لعام 2025*، تم الاطلاع عليه في 24 آذار/مارس 2026.

[21] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2023): *إزالة الكربون عالميًا في الاقتصادات المعتمدة على تصدير الوقود الأحفوري*

[22] يُستخدم مصطلح "لعنة الموارد" غالبًا لوصف النمط الذي تشهد فيه البلدان الغنية بالموارد الطبيعية، ولا سيما الوقود الأحفوري، نموًا أبطأ، ومؤسّسات أضعف، ومستويات أعلى من الفساد، وقدرًا أكبر من عدم الاستقرار السياسي، مقارنةً بالبلدان الأقل ثراءً بالموارد الطبيعية. ونتيجةً لذلك، غالبًا ما تجد هذه البلدان نفسها عالقة في مسارات تنموية قائمة على الاستخراجية.

[23] *إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي*