

# مواجهة انعدام مساواة الكربون

## وضع العدالة المناخية في قلب التعافي من فيروس كورونا

على الرغم من الانخفاض الحاد في انبعاثات الكربون المرتبط بجائحة كورونا في عام 2020، يتواصل تنامي أزمة المناخ التي يحركها تراكم الانبعاثات في الغلاف الجوي بمرور الوقت. وتصف هذه الإحاطة البحث الجديد الذي يبين كيف أوصل التفاوت الشديد في الكربون في العقود الأخيرة العالم إلى حافة الهاوية المناخية. كما تحدد الطريقة التي يجب أن تستغل الحكومات بها هذا المنعطف التاريخي لبناء اقتصادات أكثر عدلاً في حدود ما يمكن أن يتحملة كوكبنا.

"كما يبين تقرير أوكسفام الجديد، يمثل نموذجنا الاقتصادي الحالي أداة تمكينية للتغير الكارثي للمناخ وكذلك انعدام المساواة الكارثية. وتوفر جائحة كورونا حتمية لا جدال فيها من أجل إعادة بناء الاقتصاد العالمي بشكل أفضل وإقامته على أساس أكثر استدامة ومرونة وإنصافاً. ويجب أن تكون معالجة انبعاثات الكربون غير المتكافئة من أغنى الناس في المجتمع أولوية رئيسة كجزء من هذا الالتزام الجماعي".

**السيد بان كي مون**، نائب رئيس مجلس الحكماء، الأمين العام للأمم المتحدة.

"يبين تقرير منظمة أوكسفام الذي يأتي في الوقت المناسب مرة أخرى أنه من أجل التصدي لتغير المناخ، يجب علينا أن نكافح من أجل العدالة الاجتماعية والاقتصادية للجميع. لقد تحملت شعوبى الأصلية منذ فترة طويلة وطأة الدمار البيئي، وقد حان الآن الوقت المناسب للاصغاء، ودمج معرفتنا، وإعطاء الأولوية لإنقاذ الطبيعة من أجل إنقاذ أنفسنا".

**هند عمر إبراهيم**، ناشطة بيئية، وعضو في مجتمع مبورورو الرعوي، ورئيسة جمعية نساء الشعوب الأصلية في تشاد.

إن الرفض القادة الواضح للتعامل مع انعدام المساواة الهائل يقف في طريق الطموح المناخي الذي تمس الحاجة إليه. إننا بحاجة إلى انتقال عادل للعمال وأسرهم ومجتمعاتهم المحلية على جميع المستويات، من مستوى العمل، في القطاعات الاقتصادية وعلى المستوى الوطني وفي المفاوضات العالمية بشأن المناخ. نحن بحاجة إلى العدالة المناخية وإيصال صوت الأشخاص الأشد تضرراً من حالة الطوارئ المناخية".

**شاران بورو**، الأمين العام للمؤتمر الدولي لتقانات العمال



**OXFAM**

## ملخص

### الانبعاثات التراكمية، وفيرس كورونا وميزانية الكربون العالمية

يدفع أزمة المناخ تراكم الانبعاثات المضافة إلى الغلاف الجوي بمرور الوقت – ولهذا السبب لن يكون لانخفاض الانبعاثات بسبب عمليات الإغلاق في عام 2020 سوى أثر ضئيل في غياب المزيد من التخفيضات في الانبعاثات على أساس سنوي.<sup>1</sup>

وتحدد الميزانية العالمية للكربون الحد الأقصى للانبعاثات التراكمية التي يمكن إضافتها إذا كان لا بد من إبقاء ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية دون مستوى معين، مثل هدف 1.5 درجة مئوية الذي حددته اتفاقية باريس، وبعد ذلك يجب أن يصل صافي الانبعاثات إلى صفر.

في خضم الأزمة الصحية والاقتصادية العالمية، تستمر أزمة المناخ في التفاقم. لم تخفت الكوارث المناخية الشديدة خلال جائحة كورونا – من إعصار أميهان في الهند وبنغلاديش إلى حرائق الغابات التي تجتاح الولايات المتحدة الأمريكية – لتكون بمثابة تذكير قوي بأن العالم يقترب بشكل خطير من تجاوز هدف اتفاقية باريس المتمثل في الحد من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية.

ويكشف بحث جديد أجرته منظمة أوكسفام ومعهد ستوكهولم للبيئة عن التفاوت الشديد في الكربون في العقود الأخيرة الذي دفع العالم إلى حافة الهاوية المناخية. فمن عام 1990 إلى عام 2015، وهي فترة حرجة نمت فيها الانبعاثات السنوية بنسبة 60% وتضاعفت الانبعاثات التراكمية، نقدر ما يلي:

- كان أغنى 10% من سكان العالم (630 مليون نسمة) مسؤولين عن 52% من الانبعاثات الكربونية التراكمية – ما يستنفد ميزانية الكربون العالمية بنحو الثلث (31%) في تلك السنوات الـ25 وحدها (أنظروا الرسم 1)؛
- كان 50% من البشر الأشد فقراً (3.1 مليار نسمة) مسؤولين عن 7% فقط من الانبعاثات التراكمية، واستخدموا 4% فقط من ميزانية الكربون المتاحة (أنظروا الرسم 1)؛
- كان أغنى 1% من البشر (63 مليون نسمة) وحدهم مسؤولين عن 15% من الانبعاثات التراكمية، و9% من ميزانية الكربون، أي ضعف مسؤولية النصف الأفقر من سكان العالم (أنظروا الرسم 1)؛
- كان أغنى 5% من البشر (310 مليون شخص) مسؤولين عن أكثر من ثلث (37%) إجمالي نمو الانبعاثات (أنظروا الرسم 2)، في حين كان النمو الإجمالي في انبعاثات أغنى 1% من البشر ثلاثة أضعاف النمو العائد لأفقر 50% (أنظروا الرسم 6).

### تخصيص انبعاثات الكربون العالمية للأفراد

تقدر أبحاث منظمة أوكسفام ومعهد ستوكهولم للبيئة الكيفية التي تُعزى بها انبعاثات الكربون العالمية إلى الأفراد الذين هم المستهلكون النهائيون للسلع والخدمات التي ولدت هذه الانبعاثات. (أنظروا الإطار 2).

وقد نتج عن القيود المتعلقة بهذه الجائحة انخفاض في الانبعاثات العالمية هذا العام. ولكن ما لم يستمر الانخفاض السريع للانبعاثات، سوف تستنفد بالكامل ميزانية الكربون العالمية المتمثلة في الحد من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية بحلول عام 2030. ويبلغ التفاوت بين البشر حدًا يجعل أغنى 10% وحدهم يستنزفون هذه الميزانية بالكامل في غضون بضع سنين فقط، حتى ولو خفض الجميع انبعاثاتهم إلى صفر غدًا.

وعلى مدى السنوات العشرين إلى الثلاثين الماضية، تفاقمت أزمة المناخ وتبددت ميزانيتنا المحدودة للكربون العالمي لصالح زيادة استهلاك الأثرياء أصلاً، بدلاً من انتشار الناس من برائن الفقر. والواقع أن المجموعتين الأشد معاناة من هذا الظلم هما الأقل مسؤولية عن أزمة المناخ هذه وهما: أفقر الناس والمهمشين الذين يعانون أصلاً من آثار المناخ اليوم، والأجيال المقبلة التي سترث ميزانية الكربون المستنفدة وكذلك عالمًا يتسارع نحو انهيار المناخ.

إستغرق استخدام 750 طنًا من ميزانية الكربون العالمية حوالي 140 عامًا، و25 عامًا فقط من عام 1990 إلى عام 2015 لاستخدام نفس القيمة مجددًا، يرتبط أكثر من نصفها باستهلاك أغنى 10% من البشر. وسوف تُستنفد بقية ميزانية الكربون بالكامل بحلول عام 2030، في حال لم يُتخذ إجراء عاجل الآن.

ويجب على الحكومات أن تضع معالجة أزمة المناخ المزدوجة وانعدام المساواة في صميم الانتعاش من فيروس كورونا. كما أن الفشل في مواجهة التفاوت المفرط في الكربون في هذا المنعطف التاريخي – من خلال إعطاء الأولوية للنمو الاقتصادي المفرط في انعدام المساواة في الكربون لصالح الأقلية الغنية – سوف يعني الفقر من نار الجائحة الحالية إلى جحيم أزمة مناخية غير منضبطة لن يعود بالامكان تداركها.

وفيما تسببت الجائحة في انكماش في الاستهلاك يتسم بالفوضى وغير منصف في الغالب، فإنها أظهرت أيضًا أن التغييرات التي لم يكن من الممكن تصورها في أنماط حياة

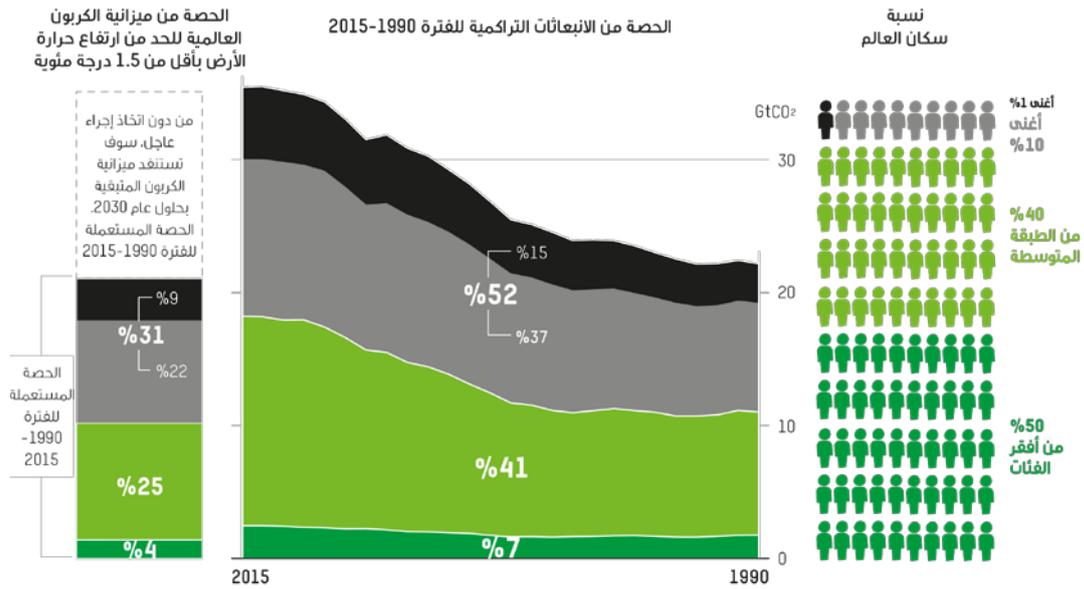
الأشخاص الأغنى في المجتمع يمكن اعتمادها لصالحنا جميعًا. فالسياسات العامة – من فرض ضرائب على كربون الرفاه مثل سيارات الدفع الرباعي، والرحلات الجوية المتكررة في درجة رجال الأعمال، والرحلات بالطائرات الخاصة، إلى توسيع البنية التحتية للنقل والعام والبنية التحتية الرقمية – يمكن أن تخفض الانبعاثات وتحد من انعدام المساواة وتعزز الصحة العامة. ولكن لتحقيق ذلك قبل أن تنضب ميزانية الكربون المتمثلة في الحدّ تمامًا من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية، يجب أن يحدث ذلك الآن.

## 1 عصر انعدام المساواة الحاد في الكربون

شهدت السنوات الـ 25 - من عام 1990 إلى عام 2015 - تفاقماً سريعاً لأزمة المناخ، إذ نمت انبعاثات الكربون السنوية العالمية بنحو 60%، وتضاعف تقريباً إجمالي الانبعاثات المضافة إلى الغلاف الجوي منذ منتصف القرن التاسع عشر<sup>2</sup>.

وقد تضاعف الناتج المحلي الإجمالي العالمي في هذه الفترة أيضاً. وفي حين حدث تقدم كبير في خفض نسبة البشر الذين يعيشون في حالة فقر مدقع (أي بأقل من 1.90 دولار في اليوم)<sup>3</sup>، فقد تفاقم التفاوت في الدخل في جميع أنحاء العالم. وزادت حصة الدخل القومي التي يستحوذ عليها أغنى 1% من البشر في معظم البلدان<sup>4</sup>. ومن اللافت للنظر أنه في عام 2015 – حتى بعد ذلك التوسع الهائل في الناتج المحلي الإجمالي العالمي – ما زال دخل ما يقرب من نصف سكان العالم دون خط الفقر الأكثر واقعية وهو 5.50 دولار في اليوم<sup>5</sup>.

**الرسم 1: حصة الانبعاثات التراكمية واستخدام ميزانية الكربون العالمية بين عامي 1990 و 2015 لمختلف فئات الدخل العالمي من أجل الحدّ من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية.**



يبين الرسم 1 تقديرنا لارتباط انبعاثات الكربون باستهلاك مختلف فئات الدخل العالمية في هذه الفترة، وما يقابل ذلك من استنفاد ميزانية الكربون العالمية المتمثلة في الحدّ من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية. وللإطلاع على تفاصيل المنهجية، أنظروا الإطار 2 والتقرير البحثي المرافق لمنظمة أوكسفام ومعهد سنوكهولم للبيئة<sup>6</sup>. وتقول تقديرنا إنه بين عامي 1990 و 2015:

- صدر عن أغنى 10% البشرية (630 مليون نسمة) 52% من الانبعاثات التراكمية، ما استنفد ميزانية الكربون العالمية المتمثلة في الحدّ من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية بنسبة الثلث تقريباً (31%)؛
- تحمل أغنى 1% من البشر (63 مليون شخص) وحدهم مسؤولية أكثر من 15% من الانبعاثات التراكمية، باستخدام ما يزيد على 9% من ميزانية الكربون. ويعادل ذلك أكثر من ضعف الانبعاثات الناتجة عن 50% الأشد فقراً من البشر (3.1 مليار نسمة)، أو أكثر من الانبعاثات التراكمية الكاملة لمواطنين الاتحاد الأوروبي<sup>7</sup>؛

- كانت نسبة 40% من البشر من الطبقة المتوسطة العالمية (2.5 مليار إنسان) مسؤولة عن 41% من الانبعاثات التراكمية، و25% من ميزانية الكربون، في حين لا ينتج عن أفقر 50% من البشر سوى 7% فقط من الانبعاثات التراكمية، و4% فقط من الميزانية.

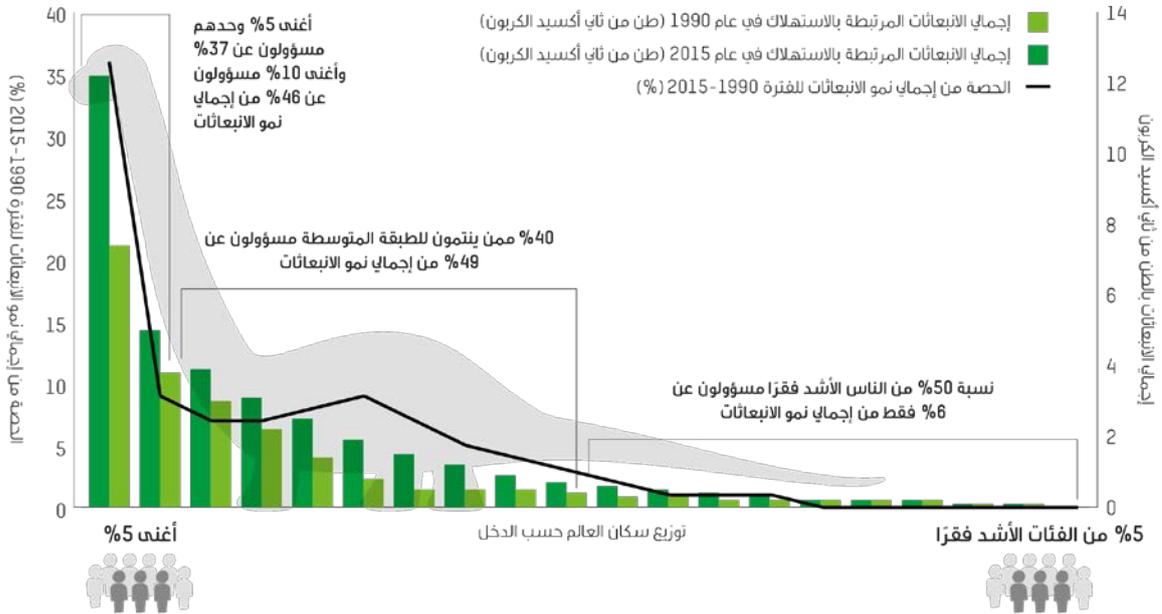
وإذا أعيد ربط الانبعاثات برفع القيود المتعلقة بجائحة فيروس كورونا، سوف تستند بالكامل ميزانية الكربون العالمية المتمثلة في الحدّ من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية بحلول عام 2030. كما سيستنزف هذه الميزانية بالكامل أغنى 10% من البشر وحدهم في غضون بضعة سنين فقط، حتى ولو انخفضت انبعاثات الجميع إلى الصفر غدًا.

ومن اللافت للنظر بقاء حصص الانبعاثات عبر فئات الدخل من دون تغيير أساسًا خلال هذه الفترة. وفي حين نجا الملايين من الناس من الفقر المدقع في بلدان مثل الصين والهند، مع الزيادة الكبيرة في دخولهم وما ينتج عن ذلك من انبعاثات استهلاكية، واصلت انبعاثات الاستهلاك أيضًا نموها في أغنى البلدان.

ويبيّن الرسم 2 كيف نمت انبعاثات الاستهلاك بين عامي 1990 و2015 لكل شريحة سكانية (5%) في الفترة من 1990 إلى 2015. وعلى رغم كون ارتفاع نصيب الفرد من الانبعاثات الاستهلاكية هو الأشد لدى الطبقات المتوسطة - من نقطة بداية منخفضة للغاية - فقد ساهمت أغنى فئات الدخل في النمو المطلق للانبعاثات العالمية - ليتخذ المنحنى شكل الديناموس. ونحن نقدر أنه في الفترة من 1990 إلى 2015:

- كان أغنى 5% من البشر (حوالي 315 مليون شخص) مسؤولين عن أكثر من ثلث (37%) النمو الكلي للانبعاثات.
- كان أغنى 10% (حوالي 630 مليون شخص) مسؤولين عن 46% من إجمالي نمو الانبعاثات - أقل بقليل من نسبة 49% التي ساهم بها 40% من البشر. وبالكاد زادت الانبعاثات الاستهلاكية لأفقر 50% من البشر.

## الرسم 2 "منحنى الديناموس البياني" للنمو غير المتكافئ لانبعاثات الكربون بين عامي 1990 و2015.



## النمو غير المتكافئ والعدالة المناخية

يؤدي انعدام المساواة في النمو الاقتصادي إلى إبطاء معدلات الحد من الفقر. وقد خلص البنك الدولي مؤخرًا إلى أن أثر استمرار النمو غير المتكافئ سيكون طفيفًا في عدد الأشخاص الذين يعيشون على أقل من 1.90 دولار في اليوم بحلول عام 2030؛ ولن يساعد في ذلك سوى الحد من انعدام المساواة في الدخل<sup>8</sup>. ويشير أحد التقديرات إلى أن الأمر سوف يستغرق - بالمعدلات الحالية - نحو 200 عام للنهوض بالجميع فوق خط الفقر الذي يبلغ 5.50 دولار - وهو نهج يفتقر بشدة إلى الكفاءة ولا يمكن الدفاع عنه كنهج أخلاقي في الحد من الفقر<sup>9</sup>.

وقد تؤدي مضاعفة نصيب الفرد من الانبعاثات لأفقر 50% من سكان العالم في الفترة من 1990 إلى 2015 إلى زيادة إجمالي الانبعاثات العالمية بنسبة أقل من نسبة نمو الانبعاثات المرتبطة بأغنى 1% من البشر في هذه الفترة نفسها.

إلا أن للنمو غير المتكافئ كلفة أخرى: فهو يعني أيضًا استنزاف ميزانية الكربون العالمية بسرعة، ليس بغرض رفع مستوى معيشة لائق للبشرية جمعاء، بل إلى حد كبير من أجل توسيع نطاق استهلاك أقلية من أغنى الناس في العالم<sup>10</sup>.

وإن أكثر من يشعر بهذا الظلم هي المجموعات ذات المساهمة الدنيا في أزمة المناخ: وهم أفقر الناس في العالم وأشدّهم ضعفًا اليوم - الذين يعانون أصلاً من آثار ارتفاع حرارة العالم بدرجة واحدة - والأجيال المقبلة التي سترث ميزانية الكربون المستنفدة ومناخًا أكثر خطورة.

### الإطار 1: الظلم المناخي المتعدد الجوانب

من الأهمية بمكان الاعتراف بأن أوجه انعدام المساواة في الكربون القائم على الدخل التي نستكشفها هنا تتداخل مع هيكل السلطة الأخرى المرتبطة بالنوع الاجتماعي أو العرق أو العمر أو الطبقة الاجتماعية، وتعزز هذه الهياكل. ويساعد ذلك على تفسير السبب في أن الرجال البيض في كثير من البلدان، على سبيل المثال، يمثلون تمثيلًا مفرطًا الفئات الأعلى دخلًا، فيما تمثل النساء نوات البشرة الملونة الفئات الأدنى دخلًا<sup>11</sup>.

وتستند مجموعة بياناتنا إلى استقصاءات الأسر التي لا يمكن توزيعها بحسب النوع الاجتماعي أو أي فئة أخرى، على الرغم من وجود الكثير من الأدلة على لنعادم المساواة في وصول أفراد الأسرة إلى الموارد<sup>12</sup>، ومن المرجح جدًا أن يظهر ذلك في آثار مختلفة لاستهلاك الكربون.

ففي البلدان الفقيرة، على سبيل المثال، نجد أن النساء والفتيات في سن الإنجاب أكثر عرضة للعيش في أسر منخفضة الدخل<sup>13</sup>، في حين ينتشر الفقر والحرمان بين النساء في الأسر غير الفقيرة<sup>14</sup>. وفي البلدان الغنية، تخلص الدراسات إلى أن الرجال في السويد يقطعون 75% من المسافات المحسوبة بالكيلومتر للشخص الواحد<sup>15</sup>، فيما لا يصدر عن النساء في كندا سوى 31% من انبعاثات الكربون من السيارات<sup>16</sup>.

وكثيرًا ما تعاني المرأة أيضًا من آثار تغير المناخ بشكل مختلف عن الرجل: سواء كانت هي التي تسير أكثر لجمع الماء، أو كانت هي آخر من يتناول الطعام أثناء فترات الجفاف، أو هي التي تتحمل معظم مسؤوليات الرعاية المنزلية في أعقاب الطقس القاسي<sup>17</sup>. ولكن يمكن رؤية أوجه انعدام المساواة هذه في العديد من الأبعاد الأخرى والمتداخلة في كثير من الأحيان، أيضًا، كما تكشف دراسة تأثير مناخي واحد فقط هو الحرارة الشديدة:

• حسب الدخل: في البلدان الحارة، من المرجح أن تتعرض الأسر الأشد فقرًا لدرجات حرارة أعلى من الأسر الأكثر ثراءً<sup>18</sup>؛

• حسب العرق: في الولايات المتحدة الأمريكية، ما يسمى بأحياء "الخطوط الحمراء" - ذات الغالبية من السكان السود والتي كانت تاريخيًا محرومة من الوصول إلى الاستثمار - تشهد ارتفاعًا في الحرارة يفوق 7 درجات ما هي عليه في الأحياء الأخرى في نفس المدينة نتيجة لانخفاض المساحات الخضراء<sup>19</sup>.

• حسب العمر: في كندا، ثمة 8 وفيات مبكرة من بين كل 10 حالات لأسباب متصلة بالحرارة في صفوف الضحايا الذين تفوق أعمارهم 60 عامًا<sup>20</sup>؛

• حسب المهنة: في الهند، يتعرض العمال في الهواء الطلق في قطاعات مثل الزراعة والبناء، التي تشكل 75% من القوى العاملة (وفي حالة الزراعة التي توظف 80% من النساء النشاطات اقتصاديًا<sup>21</sup>)، بشكل خاص في بلد يمكن أن يكون أول المعرضين لموجات حر تتجاوز حد البقاء على قيد الحياة حتى بالنسبة للشخص الصحيح<sup>22</sup>.

## الإطار 2: النهج المنهجي لتقدير انعدام المساواة في الكربون

إن نهج منظمة أوكسفام ومعهد ستوكهولم للبيئة في تقدير الكيفية التي تعزى بها انبعاثات الكربون العالمية إلى الأفراد بحسب إلى استهلاكهم يستند إلى تقرير منظمة أوكسفام لعام 2015 "انعدام المساواة الشديد في الكربون"<sup>23</sup>، الذي أعطى لمحة عن التوزيع العالمي للانبعاثات في عام واحد، وتوزيع تشانسيل وبيكيتي<sup>24</sup> من بين تقارير أخرى. ويرد شرح ذلك بالتفصيل في التقرير البحثي المرفق<sup>25</sup>.

نبدأ ببيانات انبعاثات الاستهلاك الوطنية لـ 117 بلداً خلال الفترة 1990-2015. ويعكس ذلك الانبعاثات الناتجة في بلد ما والانبعاثات المرتبطة بالواردات، مع استبعاد الانبعاثات المرتبطة بالصادرات. ونربط الانبعاثات الاستهلاكية الوطنية بالأفراد في كل بلد على أساس علاقة وظيفية بين الدخل والانبعاثات، بالاعتماد على مجموعات بيانات جديدة لتوزيع الدخل.

ونفترض، استناداً إلى دراسات عديدة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية، أن الانبعاثات ترتفع بما يتناسب مع الدخل، ضمن حدين أدنى وأقصى. ثم نُفرز تقديرات الانبعاثات الناتجة عن استهلاك الأفراد هذه في كل بلد في توزيع عالمي وفقاً للدخل.

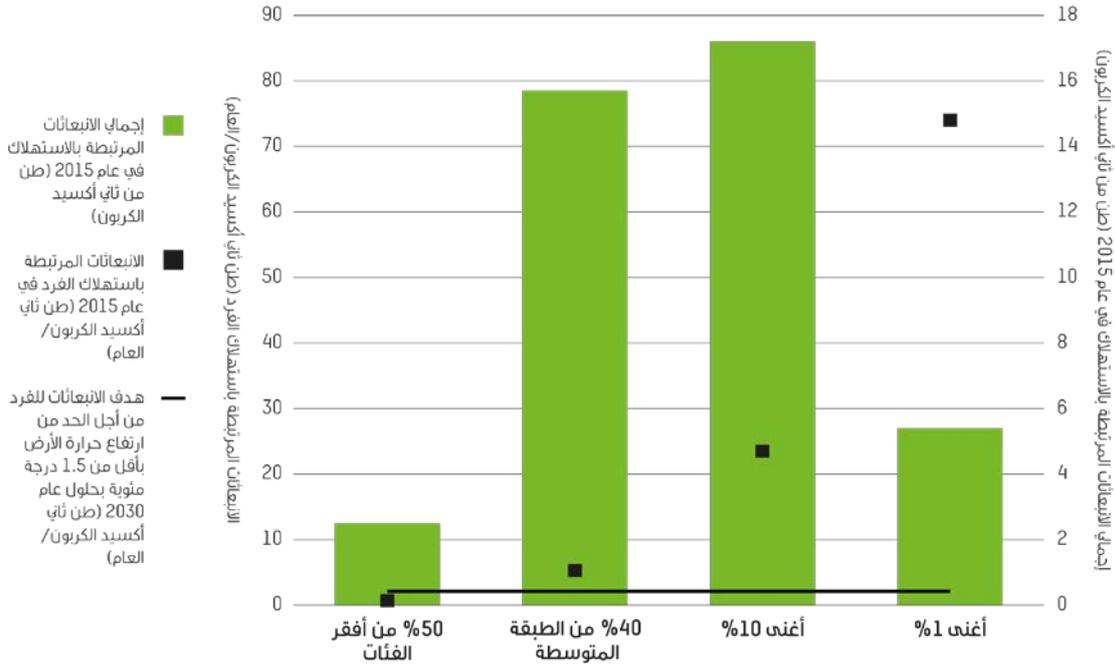
## 2 معالجة انعدام المساواة في الكربون

على مدى السنوات العشرين الماضية، ركز الكثير من النقاش الشعبي والسياسي حول تغير المناخ على تأثير الطبقة المتوسطة العالمية في بلدان مثل الصين والهند. وعلى الرغم من أهمية هذا الأمر، يشير تحليلنا إلى أن ثمة حاجة أيضاً إلى الاهتمام الدقيق بالتأثيرات التي تخلفها أغنى شعوب العالم - أينما كانت تعيش - من أجل تشجيع استخدام أكثر إنصافاً لميزانية الكربون العالمية المتبقية.

وينبغي أن يبلغ متوسط الانبعاثات العالمية للفرد الواحد، من أجل الحدّ من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية، 2.1 طن سنوياً تقريباً بحلول عام 2030.<sup>26</sup> واستناداً إلى تقديراتنا، كما هو مبين في الرسم 3:

- يبلغ نصيب الفرد من الاستهلاك لأغنى 1% من البشر حالياً حوالي 35 ضعف الهدف المحدد لعام 2030، وأكثر من 100 ضعف استهلاك أفقر 50% من البشر. وتفوق البصمة الفردية لأغنى 10% بـ 10 أضعاف الهدف المتمثل في الحدّ من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية في عام 2030، وأكثر من 30 ضعف بصمة أفقر 50% من البشر.
- إنّ خفض نسبة الفرد من البصمة لأغنى 10% من البشر للحدّ من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية بحلول عام 2030 من شأنه أن يخفض انبعاثات الكربون السنوية بأكثر من الثلث (أقل من 15 طناً)، بل إن خفضها إلى مستوى متوسط الاتحاد الأوروبي (8.2 طن سنوياً) من شأنه أن يخفض الانبعاثات السنوية بأكثر من الربع (أي 10 أطنان).

### الرسم 3: إجمالي الانبعاثات الاستهلاكية ونصيب الفرد من الاستهلاك حسب مختلف فئات الدخل العالمية



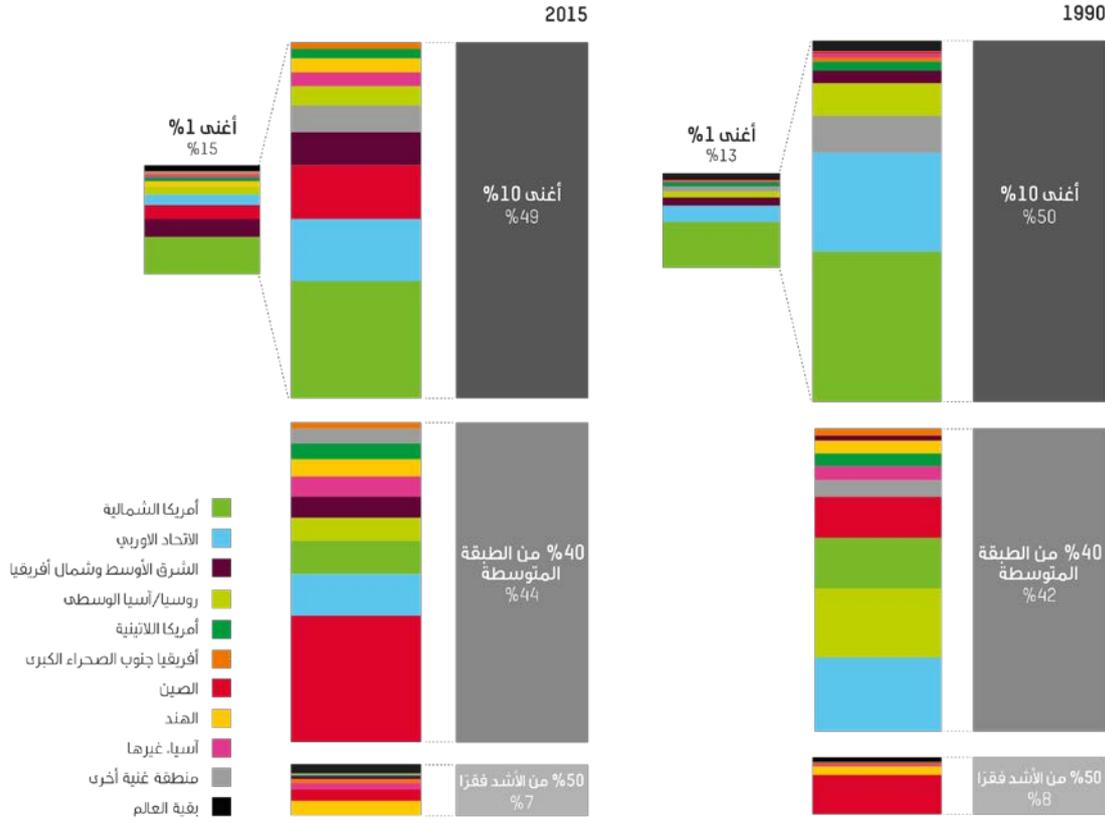
### من أين يجب البدء؟

يتوقع أغنى 10% من سكان العالم على جميع القارات، وقد تطور التكوين الجغرافي للمجموعة على مدى السنوات الـ20-30 الماضية. وكما يبين الرسم 4:

- يرتبط حوالي نصف انبعاثات أغنى 10% من البشر (24.5% من الانبعاثات العالمية) اليوم باستهلاك مواطني أمريكا الشمالية<sup>27</sup> والاتحاد الأوروبي، كما ينتج حوالي خمس هذه الانبعاثات (9.2% من الانبعاثات العالمية) عن مواطني الصين والهند.
- يرتبط اليوم أكثر من ثلث انبعاثات أغنى 1% من البشر (5.7% من الانبعاثات العالمية) بمواطني الولايات المتحدة، تليها المساهمات الأكبر من سكان الشرق الأوسط والصين (2.7% و2.1% على التوالي) في الانبعاثات العالمية.

## الرسم 4: التفاوت الجغرافي في حصص الانبعاثات المرتبطة بالمستهلكين من مختلف فئات الدخل العالمية للفترة 1990-2015

التفاوت الجغرافي في حصص الانبعاثات المرتبطة بالمستهلكين من مختلف فئات الدخل العالمية للفترة



إن أنماط الاستهلاك التي تشكل الآثار المرتفعة جدًا لهذه المجموعات قد تختلف اختلافًا كبيرًا تبعًا للسياق الوطني الذي تعيش فيه - من بين عوامل أخرى. فعلى سبيل المثال، من المرجح أن تكون الانبعاثات الناجمة عن قيادة السيارات أعلى في البلدان الأقل كثافة سكانية؛ وستكون الانبعاثات من التدفئة المنزلية أعلى في الدول الباردة<sup>28</sup>. ومع ذلك، يمكن تحديد بعض الأنماط في العادات الاستهلاكية للأشخاص ذوي الدخل المرتفع استنادًا إلى دراسات وطنية محددة. فعلى سبيل المثال، يبين الرسم 5 فئات الاستهلاك المرتبطة بالأسر في 1% و10% من الدول الموجودة في أعلى قائمة البلدان التي تشكل مصدرًا للانبعاثات في الاتحاد الأوروبي استنادًا إلى تحليل حديث آخر<sup>29</sup>.

## الرسم 5: فئات الاستهلاك الرئيسية في البلدان التي تشكل أكبر مصدر للانبعاثات في الاتحاد الأوروبي (2010)<sup>30</sup>



وفق حسابات وكالة الطاقة الدولية شكل سوق السيارات الفارهة ذات الدفع الرباعي أكبر مصدر لنمو انبعاثات الكربون بعد قطاع الطاقة من عام 2010 إلى عام 2018. واليوم ما زال ما يقرب من نصف السيارات الجديدة التي تباع في الولايات المتحدة الأمريكية وتلك المباعة في الاتحاد الأوروبي هي سيارات الدفع الرباعي<sup>31</sup>.

ويشكل النقل - بلا أدنى شك - مصدر الحصة الكبرى من الانبعاثات في هذه البلدان التي تُصدر انبعاثات عالية في الاتحاد الأوروبي: بسبب رحلات السيارات، وبالنسبة للبلدان التي تشكل مصدرًا للانبعاثات المرتفعة في الاتحاد الأوروبي، تصدر أعلى الانبعاثات عن الرحلات الجوية. ويبدو أن هذا النمط شائع في جميع المناطق: فقد قَدّرت دراسة حديثة أخرى أن أغنى 10% من الأسر الغنية على مستوى العالم تستهلك حوالي 45% من جميع الطاقة المرتبطة بالنقل البري، وحوالي 75% من جميع الطاقة المرتبطة بالطيران، مقارنة مع 10% و 5% على التوالي لأفقر 50% من الأسر<sup>32</sup>.

كما أن قطاع النقل الذي يصدر عنه حوالي ربع انبعاثات الكربون العالمية اليوم - معظمها من المركبات البرية - وينمو بسرعة في العديد من البلدان هو أكثر فئات الاستهلاك تفاوتًا، مع مرونة الدخل لطلب يفوق بكثير المعدل 1 (أي إذا زاد الدخل بنسبة 100%، يزيد الإنفاق على النقل بأكثر من 100%). وعلى النقيض من ذلك، يظهر أن التدفئة المنزلية والكهرباء أقل مرونة، ما يعني ضمناً أنها سلع أساسية، وهي تميل إلى تشكيل غالبية آثار الانبعاثات الناتجة عن الفئات ذات الدخل المنخفض.

إن فهم هذه الاختلافات أمر بالغ الأهمية لتحديد تدابير السياسة العامة الرامية إلى الحد من آثار انبعاثات الاستهلاك بصورة عادلة. كما أن الضرائب أو الحظر هي تدابير أكثر

ملاءمة للحد من استهلاك الكربون من الكماليات مثل سيارات الدفع الرباعي والسيارات الرياضية الفارهة، أو رحلات درجة رجال الأعمال المتكررة أو الرحلات بالطائرات الخاصة<sup>34</sup>. بدلاً من ذلك، فإن الاستثمار العام، مثل تحسين كفاءة الطاقة في المساكن الميسورة التكلفة، هو الأنسب لتحسين الآثار المرتبطة بالتدفئة المنزلية، لتجنب الآثار الرجعية على الأسر ذات الدخل المنخفض.

في الولايات المتحدة الأمريكية، منذ عام 2012، ترتفع كل عام انبعاثات النقل الذي يعتبر منذ عام 2016 أكبر مصدر للانبعاثات في البلاد، متجاوزًا قطاع الطاقة<sup>33</sup>.

### الإطار 3: المسؤولية الفردية مقابل التغيير المنهجي

في حين يمكن الأفراد الأغنياء نسبيًا أن يحدثوا فرقًا كبيرًا من خلال العمل الطوعي - مثل التقليل من رحلات الطيران أو ارتياد وسائل النقل العام - فثمة حاجة إلى المزيد.

فالتفاوت الشديد في الكربون اليوم هو نتيجة للخيارات السياسية التي اتخذت على مدى السنوات العشرين إلى الثلاثين الماضية، وهي الفترة التي يهيمن عليها الفكر الاقتصادي الليبرالي الجديد والسيطرة السياسية للنخب، وهي فترة شهدت ارتفاعًا حادًا في التفاوت في الدخل والثروة في معظم البلدان<sup>35</sup>، ما يعكس أنظمة راسخة من النظام الأبوي والاستعماري تعطي الأولوية لهيمنة بعض النخب وإثرائهم على حساب بعضهم الآخر.

وتتطلب هذه الأسباب البنيوية حلولاً منهجية: كنماذج اقتصادية جديدة لا تعتمد على النمو اللامتناهي في استهلاك الأثرياء أصلاً. وعلاوة على تغيير إمدادات الطاقة، ثمة حاجة إلى سياسات تقلل الطلب لدى الأثرياء، مع إعطاء الأولوية للجهود الرامية إلى ضمان تمكين الجميع من نيل نصيبهم من حقوق الإنسان<sup>36</sup>.

وقد تشمل هذه السياسات التقدمية المتعلقة بالطلب فرض ضرائب خاصة أو حظرًا على السلع والخدمات الكمالية ذات الانبعاثات الكربونية العالية؛ وأسعار كربونية أوسع نطاقًا مع إعادة تدوير الإيرادات لصالح الفقراء؛ وإعادة توزيع أوسع للدخل والثروة؛ وتحدي القوالب النمطية التي تعزز النمو والاستهلاك الفردي بوصفه طبيعيًا ومرغوبًا فيه و"سلطويًا" و"نكوريًا".

وإلى جانب خفض البصمة المرتفعة للدخل وحدها، قد تؤدي هذه التدابير إلى "نقطة تحول اجتماعية"<sup>37</sup> أوسع نطاقًا تجعل التخفيضات من قبل أصحاب الانبعاثات المرتفعة نسبيًا الآخرين أكثر قبولًا<sup>38</sup>، وتتحدى النفوذ السياسي لأصحاب الانبعاثات المرتفعة<sup>39</sup>، وتثير تحولات أوسع في المعايير الاجتماعية والعرقية وتلك القائمة على النوع الاجتماعي بشأن الاستهلاك غير المحدود<sup>40</sup>.

## توصيات للتعافي الاقتصادي من جائحة كورونا

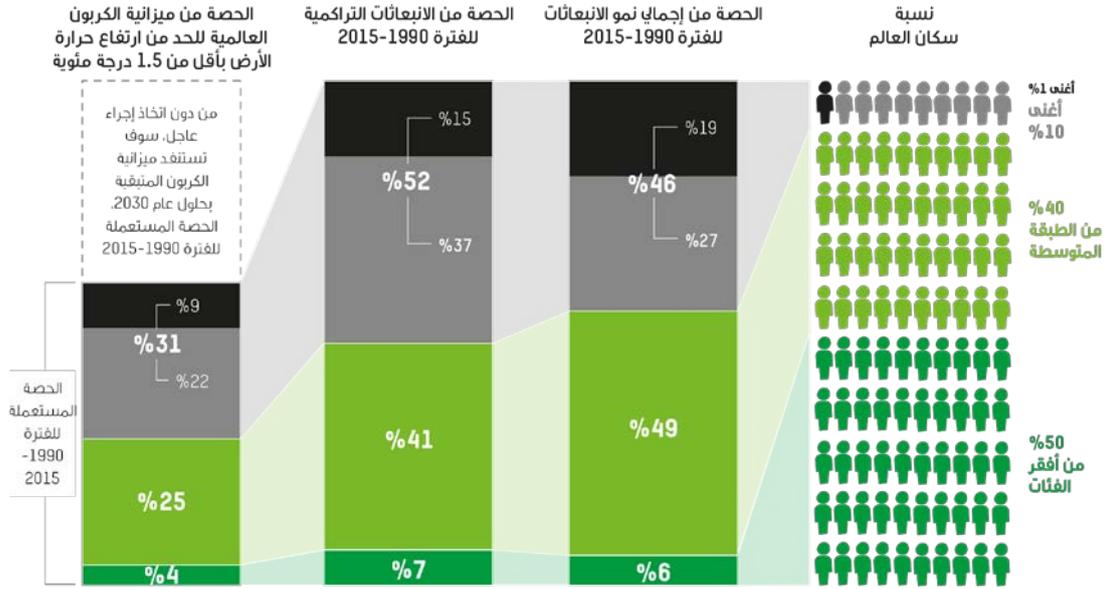
يجب على الحكومات أن تضع معالجة أزمة المناخ وانعدام المساواة في صميم جهود التعافي من جائحة كورونا. فهي تتمتع بفرصة تاريخية ونهائية للبدء في بناء اقتصادات أكثر عدلاً في حدود كوكبنا، وخلق فرص عمل لائقة يحتاجها الناس الآن وتعزيز قدرة الفئات الأشد ضعفاً على مواجهة الصدمات في المستقبل، مع الحفاظ على مناخنا للأجيال القادمة.

لقد أدت الجائحة إلى انكماش غير مخطط له وغير منصف في كثير من الأحيان في الاستهلاك في جميع أنحاء العالم. ولكنها أظهرت أيضاً أن الحكومات قادرة على التصرف بشكل جذري في مواجهة تهديد وشيك، وأنه يمكن اعتماد بعض التغييرات التي لا يمكن تصورها في أنماط حياة أثرياء العالم لصالحنا جميعاً.

إن تدابير السياسة العامة الصحيحة، التي اتُخذت الآن، يمكن أن تخفض انبعاثات الناس الأكثر ثراءً قبل أن تُستنفد تماماً ميزانية الكربون العالمية المتمثلة في الحدّ من ارتفاع حرارة الأرض بأقل من 1.5 درجة مئوية، وأن تخلق مجتمعات أكثر صحة وتماسكاً ومرونة. علاوة على التدابير الأساسية التي ينبغي اتخاذها لتحويل إمدادات الطاقة بسرعة إلى مصادر متجددة مستدامة، ينبغي للحكومات أن تنظر في ما يلي:

- فرض ضرائب على الثروة، وضرائب كربون على الكماليات - مثل ضرائب مبيعات الكربون على سيارات الدفع الرباعي، أو الطائرات الخاصة أو اليخوت العملاقة، أو الرسوم على الرحلات الجوية في درجة رجال الأعمال أو الرحلات الجوية المنكررة - والتسعير التدريجي الأوسع للكربون من أجل تمويل توسيع نطاق الخدمات الاجتماعية الشاملة للجميع؛
- إنهاء إعفاء وقود الطائرات من الضرائب، وعمليات الإنقاذ غير المشروطة لصناعة الطيران، والإعفاءات الضريبية لسيارات الشركات؛
- الاستثمار العام، بما في ذلك توفير ضمانات عمل لائقة، إلى جانب تخفيض وقت العمل عند الاقتضاء، على سبيل المثال في:
  - إنشاء البنية التحتية للتنقل بالطاقة الكهربائية، والنقل العام، وركوب الدراجات، والمشى والاتصالات الرقمية لخلق بدائل للنقل ذي الكربون الكثيف؛
  - تحسين كفاءة الطاقة في الإسكان، ولا سيما خفض فواتير الطاقة للفئات المنخفضة الدخل أو المهمشة؛
  - توسيع نطاق القطاعات المنخفضة الكربون مثل الرعاية الصحية والاجتماعية التي تفيد بشكل رئيس النساء والمجموعات المنخفضة الدخل والمهمشة؛
- حظر الإعلانات في الأماكن العامة، والمطالبة بالمزيد من النماذج التجارية الدائرية والحق في إصلاح الضرر من السلع المصنعة، وتغيير حوكمة الشركات للحد من نظرتها القصيرة الأجل وخلق المساءلة عن الآثار الاجتماعية والبيئية الطويلة الأجل؛
- وضع أهداف وطنية قائمة على العلم والإنصاف للحد من انبعاثات الكربون من الاستهلاك والإنتاج، ووضع مجموعة أوسع من المؤشرات التحويلية القائمة على النوع الاجتماعي للتقدم الاقتصادي بما يتجاوز الناتج المحلي الإجمالي، مثل ميزانية الرفاه في نيوزيلندا؛
- ومن الأهمية بمكان إدراج مبادئ الحوار الاجتماعي على جميع المستويات لضمان إيصال أصوات العاملين في الصناعات المتضررة والنساء والمجموعات المنخفضة الدخل والمهمشة في تصميم التحولات العادلة إلى اقتصاد يبقي ارتفاع حرارة الأرض دون 1.5 درجة مئوية ومجتمعاً يتيح الازدهار لجميع أفرادها.

## الرسم 6: موجز للنتائج الرئيسية التي توصلت إليها بحوث منظمة أوكسفام ومعهد ستوكهولم للبيئة



عنية دخل الفرد لعام 2015 (تعاادل القوة الشرائية 2011) لأغنى 1%: 109,000 دولار؛ وأغنى 10%: 38,000 دولار؛ و40% للطبقة المتوسطة: 6,000 دولار؛ وأفقر 50%: أقل من 6,000 دولار. في عام 1990، كانت نسبة احتمال تجاوز الميزانية العالمية للكربون 1.5 درجة مئوية تبلغ 33%: أي 1250 طنًا.

- 1 ر. بيتس وآخرون (2020). تحليل: ما هو تأثير جائحة فيروس كورونا في ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي؟-have-on-the-atmospheric-co2  
<https://www.carbonbrief.org/analysis-what-impact-will-the-coronavirus-pandemic-have-on-the-atmospheric-co2>
- 2 كانت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التراكمية العالمية 1850-1989 حوالي 753 طنًا وفقًا لموقع -1990 722Gt and were  
<http://cait.wri.org/> في مجموعة بياناتنا 2015
- 3 في فترة 1990-2015، انخفض معدل الفقر عند 1.90 دولار في اليوم من 36% إلى 10% أنظروا /  
<https://data.worldbank.org/>
- 4 إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة (2020). التقرير الاجتماعي العالمي 2020: إنعدام المساواة في عالم سريع التغير.  
<https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/01/World-Social-Report-2020-FullReport.pdf>
- 5 في فترة 1990-2015، انخفض معدل الفقر عند 5.5 دولار في اليوم من 67.1% إلى 46.2%. أنظروا/  
<https://data.worldbank.org/>
- 6 س. كارتا، وإ. كيميت-بنديكت، وإ. غوش، وإ. نازاريت وت. غور. (2020) عصر انعدام مساواة الكربون: تقييم التوزيع العالمي لانبعاثات الاستهلاك بين الأفراد في الفترة من 1990 إلى 2015 وما بعدها. منظمة أوكسفام ومعهد ستوكهولم للبيئة.
- 7 نحن نقدر الانبعاثات التراكمية للفترة 1990-2015 لأغنى 1% من البشر في حدود 111 طنًا، والانبعاثات التراكمية للاتحاد الأوروبي 1990-2015 بحدود 108 طنًا.
- 8 س. لاکتر ود. ج. ماهلر وم. نيغري وإ. ب. بريدز (2019). ما مدى أهمية الحد من انعدام المساواة بالنسبة للفقر العالمي؟  
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/328651559243659214/pdf/How-Much-Does-Reducing-Inequality-Matter-for-Global-Poverty.pdf>
- 9 د. وودوارد. (2015). الزيادة العنيفة: النمو العالمي، وانعدام المساواة والقضاء على الفقر في عالم محدود الكربون. المراجعة الاقتصادية العالمية 62-4:43.  
<http://wer.worldeconomicsassociation.org/files/WEA-WER-4-Woodward.pdf>
- 10 للاطلاع على إثباتات مماثلة، أنظروا: ت. فيمان، و. م. لينزن، و. ل. ت. كير، و. ج. كاتينبرغر. (2020). تحذير العلماء من الثراء. إصدارات  
<https://www.nature.com/articles/s41467-020-16941-y> 10-1:(1)11
- 11 Inequality.org (لا تاريخ) - حقائق: انعدام المساواة الاقتصادية بين الأنواع الاجتماعية /  
<https://inequality.org/facts/gender-inequality/> وس. كوفي، و. ب. إسبينوزا ريفولو، و. ر. هارفي، و. م. لوسون، و. أ. بارفيز بات، و. ك. بياجيه، و. د. ساروسي، و. ج. (2020). وقت الرعاية: أعمال الرعاية غير المدفوعة الأجر والأعمال ذات الأجر المنخفضة وأزمة انعدام المساواة العالمية. منظمة أوكسفام  
<https://dx.doi.org/10.21201/2020.5419> منظمة أوكسفام  
<https://www.oxfam.org/en/research/time-care>
- 12 س. ه. شانت (ناشر). (2011) الدليل الدولي للأنواع الاجتماعي والفقر: المفاهيم والبحوث والسياسات. دار إدوارد إلغار للنشر.  
[https://www.researchgate.net/publication/44019425\\_The\\_International\\_Handbook\\_of\\_Gender\\_and\\_Poverty\\_Concepts\\_Research\\_Policy](https://www.researchgate.net/publication/44019425_The_International_Handbook_of_Gender_and_Poverty_Concepts_Research_Policy)
- 13 أ.م. بويدي، و. ب. بويتراغو، و. ب. ل. دي لا بريير، و. د. نيوهاوس، وإ. ر. ماتوليفيتش، و. ك. سكوت، و. ب. سواريس-بيسيررا. (2018). الاختلافات بين الأنواع الاجتماعية في الفقر وتكوين الأسر من خلال دورة الحياة: منظور عالمي.  
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/135731520343670750/pdf/WPS8360.pdf>
- 14 س. براون، و. م. رافوليون، و. د. فان دي والي. (2017). هل نجد الأفراد الفقراء بشكل رئيس في الأسر الفقيرة؟ الأدلة التي تستخدم بيانات التغذية لأفريقيا. البنك الدولي.  
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/427491489094206188/pdf/WPS8001.pdf>
- 15 أ. كرونسيل، و. ل. سميذلت روسكفيس، و. ل. وينسلت هيسيلوس. (2014) التحولات المتعلقة بالاستدامة والنوع الاجتماعي في قرارات قطاع النقل .  
[https://www.researchgate.net/publication/272448017\\_Sustainability\\_transitions\\_and\\_gender\\_in\\_transport\\_sector\\_decisions](https://www.researchgate.net/publication/272448017_Sustainability_transitions_and_gender_in_transport_sector_decisions)
- 16 م. ج. كوهين (2014) الانبعاثات بحسب النوع الاجتماعي: حساب انبعاثات غازات الدفيئة حسب النوع الاجتماعي وسبب أهميتها. مسارات بديلة: مجلة البحوث الاجتماعية النقدية، 25  
<http://www.alternativeroutes.ca/index.php/ar/article/view/20595>
- 17 مرصد المرأة في منظمة الأمم المتحدة (2009). صحيفة وقائع: المرأة والمساواة بين الأنواع الاجتماعية وتغير المناخ.  
[https://www.un.org/womenwatch/feature/climate\\_change/factsheet.html](https://www.un.org/womenwatch/feature/climate_change/factsheet.html)
- 18 ج. بارك، و. م. بنغالور، و. س. هاليجات وإ. ساندوهفنر. (2018). الأسر والإجهاد بسبب الحرارة: تقدير العواقب التوزيعية لتغير المناخ، البيئة واقتصاديات التنمية.  
[http://eprints.lse.ac.uk/87547/1/Bangalore\\_Households%20and%20heat%20stress\\_2018.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/87547/1/Bangalore_Households%20and%20heat%20stress_2018.pdf)
- 19 ج. س. هوفمان وف. شانداون. و. بندلتون (2020). آثار سياسات الإسكان التاريخية على تعرض السكان للحرارة داخل المدن : دراسة من 108 المناطق الحضرية في الولايات المتحدة. مناخ، 8(1):12  
<https://www.mdpi.com/2225-1154/8/1/12/htm>
- 20 ج. ب. كيني، و. ج. ياردلي، و. س. براون، و. ج. سيغال و. و. جاي. (2010). إجهاد المسنين من الأفراد والمرضى الذين يعانون من أمراض مزمنة شائعة بسبب الحرارة /  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2900329/> Cmaj, 182(10):1053-1060.
- 21 منظمة أوكسفام الهند. (2018، 15 تشرين الثاني/نوفمبر). تحرك "أبناء التراب". لماذا تحتاج إلى معرفة المزارعات اللواتي يحدثن ثورة في مجال الزراعة في الهند.  
<https://www.oxfamindia.org/women-empowerment-india-farmers>
- 22 م. جينا. (2020، 7 أيلول/سبتمبر). عمال الهند في الهواء الطلق على الخطوط الأمامية لتغير المناخ. خدمة الصحافة المشتركة.  
<http://www.ipsnews.net/2020/02/indias-outdoor-workers-frontlines-climate-change/>
- 23 ت. غور. (2015). الاندماج الشديد لمساواة الكربون: لماذا يجب أن تقدم اتفاقية باريس للمناخ أفقر الناس وأقلهم إصدارًا للانبعاثات وأشدهم ضعفًا. منظمة أوكسفام.  
<https://oxfamlibrary.openrepository.com/handle/10546/582545?show=full>
- 24 ت. بيكيتي ول. تشانسيل. (2015). الكربون وانعدام المساواة: من كيوتو إلى باريس. الاتجاهات في التفاوت العالمي في انبعاثات الكربون (1998-2013) وأفاق صندوق التكيف العادل. باريس: مدرسة باريس للاقتصاد.  
<http://piketty.pse.ens.fr/files/ChancePiketty2015.pdf>
- 25 س. كارتا وآخرون (2020). عصر انعدام مساواة الكربون. مصدر سابق.
- 26 استنادًا إلى التقدير المتوسط لمسارات "دون 1.5 درجة" التي جرى تقييمها في تقرير IPCC 1.5C لإجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الوقود الأحفوري والصناعة في عام 2030 لـ 18 طنًا مقسومة على تقديرات الأمم المتحدة السكانية لعام 2030 والبالغة 8.5 مليار. أنظروا الجدول 2.4 في الموقع التالي  
[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15\\_Full\\_Report\\_High\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf)
- 27 كندا والولايات المتحدة.

28 في هذه الدراسة، تتضمن تقديرات البصمة الاستهلاكية الفردية تخصيص حصة طفيفة من انبعاثات الاستهلاك الوطني المنسوبة إلى الحكومات وتكوين رأس المال، على أساس إمكانية افتراض - كما فعل تشانيسيل وبيكتي (2015) - كونها هي أيضاً تعود بالفائدة على الأفراد في نهاية المطاف. وهذا سبب آخر في اختلاف آثار الانبعاثات للأفراد ذوي الدخل المرتفع من بلد إلى آخر.

29 D. د. إيفانوف. و آر. وود. (2020) التوزيع غير المتكافئ لبصمة الكربون المنزلية في أوروبا وارتباطه بالاستدامة. الاستدامة العالمية 3. e18.  
[https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F1ED4F705AF1C6C1FCAD477398353DC2/S2059479820000125a.pdf/unequal\\_distribution\\_of\\_household\\_carbon\\_footprints\\_in\\_europe\\_and\\_its\\_link\\_to\\_sustainability.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F1ED4F705AF1C6C1FCAD477398353DC2/S2059479820000125a.pdf/unequal_distribution_of_household_carbon_footprints_in_europe_and_its_link_to_sustainability.pdf)

البصمة المقدرة للانبعاثات الصادرة عن الدول التي تحتل 10% في أعلى قائمة دول الاتحاد الأوروبي في هذه الدراسة هي 22.9 طن من ثاني أكسيد الكربون فيما تبلغ الانبعاثات الصادرة عن الدول التي تحتل 1% في أعلى قائمة دول الاتحاد الأوروبي 54.9 طن من ثاني أكسيد الكربون، وتقترب هذه الأرقام من تقديراتنا لأغنى 10% و1% من الأشخاص في العالم والبالغه 23.8 طن و74 طنًا على التوالي، وتقديراتنا 10% و1% في أعلى قائمة دول الاتحاد الأوروبي البالغة 15.8 طن و49.7 طن على التوالي.

30 د. إيفانوف. و. وود. (2020). مرجع سابق.

31 ل. كوزي. و. بيتربولوس. (2019). تزايد تفضيل سيارات الدفع الرباعي يتحدى خفض الانبعاثات في سوق السيارات.  
<https://www.iea.org/commentaries/growing-preference-for-suvs-challenges-emissions-reductions-in-passenger-car-market>

32 ي. أوزوالد، و. أ. أوين. و. ج. ك. شتاينبرغر. (2020) إنعدام مساواة كبيرة في آثار الطاقة الدولية والوطنية بين فئات الدخل و عبر فئات الاستهلاك. الطبيعة والطاقة، 5 (3): 239-231  
<https://www.nature.com/articles/s41560-020-0579-8>

33 ب. بينوا. (2020، آذار/مارس). كل ما تحتاجون إلى معرفته عن المصدر الأسرع نموًا للانبعاثات العالمية: النقل. الأخلاقيات والشؤون الدولية.  
<https://www.wri.org/blog/2019/10/everything-you-need-know-about-fastest-growing-source-global-emissions-transport>

34 ب. بينوا. (2020، آذار/مارس). ضريبة كربون الكماليات لمعالجة تغير المناخ وانعدام المساواة: لا يولد جميع الكربون على قدم المساواة. الأخلاقيات والشؤون الدولية.  
<https://www.ethicsandinternationalaffairs.org/2020/a-luxury-carbon-tax-to-address-climate-change-and-inequality-not-all-carbon-is-created-equal/>

35 د. هاردون. (2017). اقتصاد لصالح 99% من البشر: لقد حان الوقت لبناء اقتصاد إنساني يفيده الجميع، وليس فقط القلة المحظية. منظمة أوكسفام: DOI: <http://dx.doi.org/10.21201/2017.8616>; د. أليخو فاسكيز بيمانتل، و. أ. ماسياس أيمار، و. م. لوسون (2018). مكافأة العمل، وليس الثروة: لإنهاء أزمة انعدام المساواة، يجب علينا بناء اقتصاد لعمامة الناس العاملين، وليس للأغنياء وأصحاب السلطة. منظمة أوكسفام. DOI: <http://dx.doi.org/10.21201/2017.1350>

36 ت. ويدمان، و. م. لينزن، و. ت. كيسر، و. ج. ك. شتاينبرغر. (2020). تحذير العلماء من التراء. إصدارات "Nature"، 11(1): 1-10. من الموقع:  
<https://www.nature.com/articles/s41467-020-16941-y>

37 ي. م. أوتو، و. ج. ف. دونغس، و. ك. كريمانيس، و. أ. بهوميك، و. ج. هيويت، و. و. لخت، و. ج. روكستروم، و. ف. ألبرغر، و. م. ماكافري، و. س. دو، و. أ. ليفيرنا (2020). ديناميات البعثيش الاجتماعية من أجل تثبيت مناخ الأرض بحلول عام 2050. وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم، 117(5): 2365-2354.  
<https://www.pnas.org/content/117/5/2354>

38 ت. بيكتي. (2019، 11 يونيو). وهم الإيكولوجيا الوسطية. لوموند.  
<https://www.lemonde.fr/blog/piketty/2019/06/11/the-illusion-of-centrist-ecology/>

39 د. فوكس، و. أ. دي جوليو، و. ك. جلاب، و. س. لوريك، و. م. مانينس، و. ت. برينسن، و. ر. روبيكي (2016). السلطة: البحث والعمل في مجال العنصر المفقود في الاستهلاك المستدام والتخفيضات المطلقة. مجلة الإنتاج الأنظف، 307-132:298.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652615001109?via%3Dihub>

40 س. غوسلينج (2019). المشاهير، والسفر جواً، والمعايير الاجتماعية. حوليات البحوث السياحية، 79: 102775.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016073831930132X>

# منظمة أوكسفام

كتب هذه الورقة تيم غور، بمساعدة ميرا أليستيخ وأنا راتكليف.

منظمة أوكسفام هي اتحاد دولي يضم 20 منظمة مترابطة ضمن شبكة واحدة في أكثر من 90 بلداً، وهي جزء من حركة عالمية من أجل التغيير، تحارب انعدام المساواة للقضاء على الفقر والظلم. لمزيد من المعلومات، يُرجى مراسلة أي من مكاتب منظمة أوكسفام، أو زيارة موقعنا الإلكتروني على العنوان [www.oxfam.org](http://www.oxfam.org).

أوكسفام الهند ([www.oxfamindia.org](http://www.oxfamindia.org))  
أوكسفام إنترمون، إسبانيا ([www.oxfamintermon.org](http://www.oxfamintermon.org))  
أوكسفام إيرلندا ([www.oxfamireland.org](http://www.oxfamireland.org))  
أوكسفام إيطاليا ([www.oxfamitalia.org](http://www.oxfamitalia.org))  
أوكسفام المكسيك ([www.oxfammexico.org](http://www.oxfammexico.org))  
أوكسفام نيوزيلندا ([www.oxfam.org.nz](http://www.oxfam.org.nz))  
أوكسفام نوفيبي، هولندا ([www.oxfamnovib.nl](http://www.oxfamnovib.nl))  
أوكسفام كيبك ([www.oxfam.qc.ca](http://www.oxfam.qc.ca))  
أوكسفام جنوب أفريقيا ([www.oxfam.org.za](http://www.oxfam.org.za))  
أوكسفام تركيا (KEDV) (<https://www.kedv.org.tr/>)

أوكسفام أمريكا ([www.oxfamamerica.org](http://www.oxfamamerica.org))  
أوكسفام أستراليا ([www.oxfam.org.au](http://www.oxfam.org.au))  
أوكسفام في بلجيكا ([www.oxfamsol.be](http://www.oxfamsol.be))  
أوكسفام برازيل ([www.oxfam.org.br](http://www.oxfam.org.br))  
أوكسفام كندا ([www.oxfam.ca](http://www.oxfam.ca))  
أوكسفام فرنسا ([www.oxfamfrance.org](http://www.oxfamfrance.org))  
أوكسفام ألمانيا ([www.oxfam.de](http://www.oxfam.de))  
أوكسفام بريطانيا ([www.oxfam.org.uk](http://www.oxfam.org.uk))  
أوكسفام هونغ كونغ ([www.oxfam.org.hk](http://www.oxfam.org.hk))  
أوكسفام الدنمارك (<http://oxfamibis.dk/>)

