Climate Risk Index

مؤشر المخاطر المناخية 2025

من الأكثر تضرراً من الأحداث الطقسية المتطرفة؟

الملخص

GERMANWATCH

المؤلفون:
لينة عادل، ديفيد إيكشتاين، فيرا كونزيل، لورا شافر

المساهمون:
إلينّا كيمكيس، لينوس نولتي، ميرلي ريباندت، ليديا فاينريش

المحرر: آدم جولستون

التصميم: DRID

الناشر: جيرمان ووتش (Germanwatch e.V.)

تاريخ النشر: 12.2.2025

يتوجه المؤلفون بالشكر إلى بيتر فان بريفورت، ريجينا بيلوو (EM-DAT)، سايمون ميرشروث (PIK)، كورنيليا أوير (PIK)، باربورا سيدوفا (PIK)، لينا كلوكيمان (GIZ)، بريتا هورستمان (GIZ)، ميريام هارتيزين (GIZ) على مساهماتهم القيمة وتعليقاتهم أثناء المراجعة المنهجية، والتحضير، والمراجعة العلمية لهذا التقرير.

كما نتوجه بشكرنا الجزيل إلى زملائنا في جيرمان ووتش: يان بيرك، ثيا أوهليش، ليزا شولتيس، ريكسه شوارز، كريستوف بالز، بيرثا أرغويتا، كريستين نويل، بيتر ليدن، ستيفان كيبر، كاتارينا هايدريش، كريستوف بورنيمان، جانينا لونغويتز، كريستيان ماركاردت، توبياس ريجش، ميرلي نيهيوس، وتوبياس رين على مساهماتهم العلمية القيمة ودعمهم خلال التحضير والمراجعة العلمية لهذا التقرير.

المؤلفون هم المسؤولون عن محتوى هذه النشرة.

This project measure “Revision, preparation and publication of the Germanwatch Global Climate Risk Index” is funded by the International Climate Initiative (IKI) on behalf of the German Federal Foreign Office (FFO). Germanwatch is implementing the project measure with support from the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (giz) GmbH through the Climate Diplomacy Action Programme (CDAP). The IKI is a funding programme by the German Federal Government established in 2008 to promote climate action and biodiversity conservation.

Supported by:

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Federal Foreign Office

on the basis of a decision by the German Bundestag

IKI INTERNATIONAL CLIMATE INITIATIVE

يُحلل مؤشر المخاطر المناخية (CRI) تأثير أحداث الطقس المتطرفة المرتبطة بتغير المناخ على بلدان مختلفة، ويقيس عواقب تلك المخاطر عليها. وهذا المؤشر الذي يعتمد على بيانات لأحداث سابقة يصنّف البلدان بناءً على التبعات الاقتصادية والبشرية التي تحملتها (مثل الوفيات وأعـداد المتضررين والمصابين والمشرّدين)، حيث يُصنَّف البلد الأكثر تضررًا في المرتبة الأولى.

يهدف مؤشر المخاطر المناخية إلى تصور كيفية تأثير الأحداث المناخية القصوى على البلدان خلال السنتين اللتين تسبقان نشر التقرير[1]، وأيضاً على مدار الثلاثين عاماً الماضية. يعتمد المؤشر على بيانات مستمدة من قاعدة البيانات الدولية للكوارث (EM-DAT) والبنك الدولي وصندوق النقد الدولي. وهو يتناول كلًّا من القيمتين المطلقة والنسبية لوضع تصنيف للبلدان استنادًا إلى ستة مؤشرات (الخسائر الاقتصادية والوفيات والمتضررون: من حيث القيمة المطلقة والنسبية لكل منها) (انظر الفصل 6؛ لمزيد من التفاصيل حول المنهجية المتَّبعة)[2].

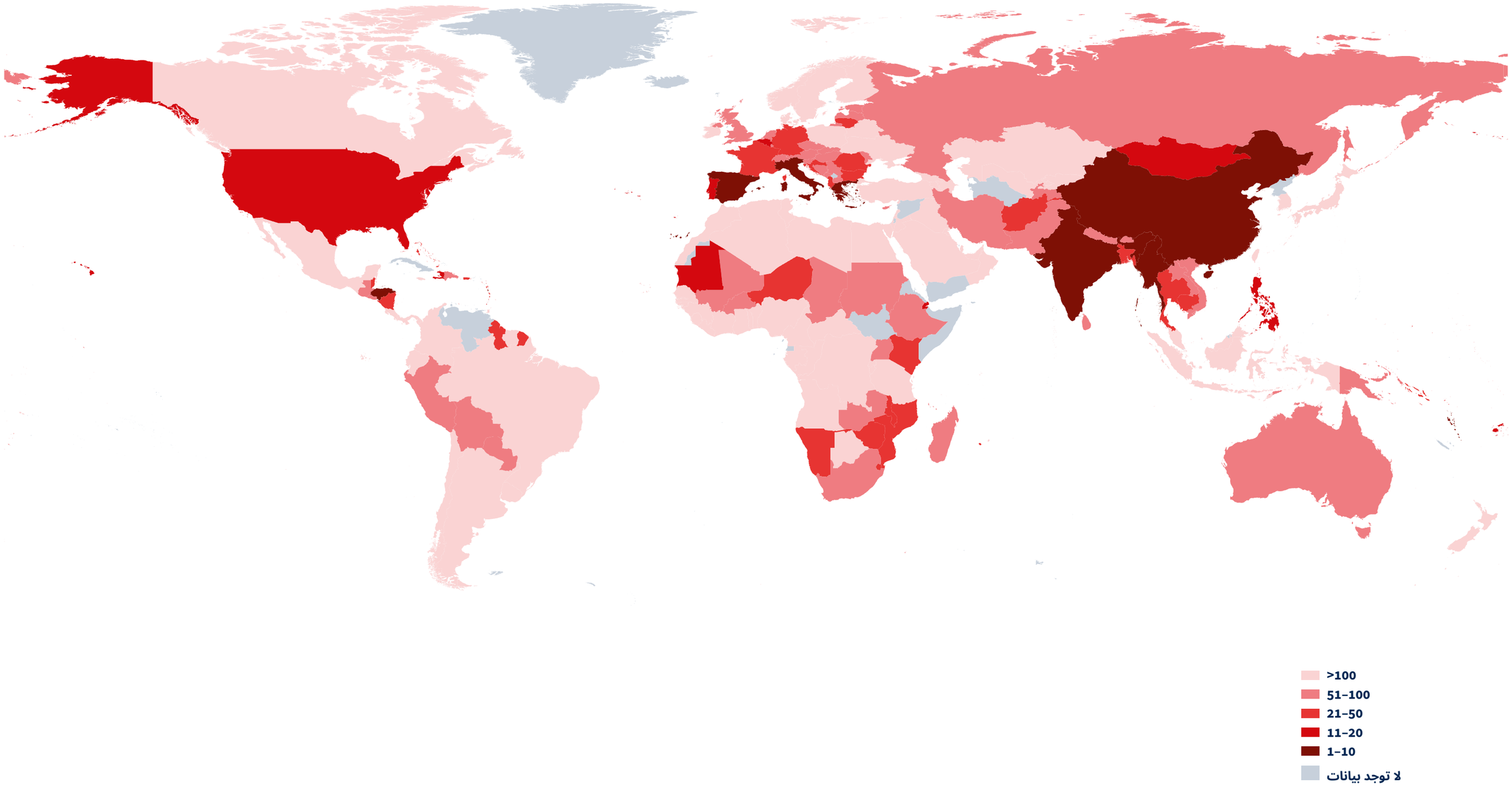
على مدى العقود الثلاثة الماضية (1993-2022)، ازدادت وتيرة وشدة العواصف والفيضانات وموجات الحر وموجات الجفاف، مما أسفر عن عواقب وخيمة أثرت على حياة البشر واقتصادات البلدان. وتسببت هذه الظواهر بشكل مباشر في وفاة أكثر من 765000 شخص وخسائر اقتصادية تجاوزت 4.2 تريليون دولار أمريكي على مستوى العالم.

أما الاستنتاجات التي خلص إليها مؤشر المخاطر المناخية، بوجه عام، فتتمثل في الدعوة إلى اتخاذ تدابير للتخفيف من آثار تغيّر المناخ والتكيف معه، واتخاذ إجراءات للتعامل مع الخسائر والأضرار، والتذكير بالعبء الثقيل الذي يفرضه تغيّر المناخ على المجتمعات المحلية والبلدان على مستوى العالم. كما يهدف مؤشر المخاطر المناخية إلى وضع النقاشات والعمليات الدولية المتعلقة بتغير المناخ في سياقها والوقوف على المخاطر المناخية التي تواجهها البلدان. وهو يبسّط عملية تجميع البيانات الخاصة باحداث الطقس المتطرفة عبر مختلف المناطق والفترات الزمنية، وييسِّر فهمها، مسلطًا الضوء على البلدان الأكثر تضررًا. وتجدر الإشارة إلى أن أشدُّ البلدان تضررًا تحتل المراتب الأعلى في التصنيف.

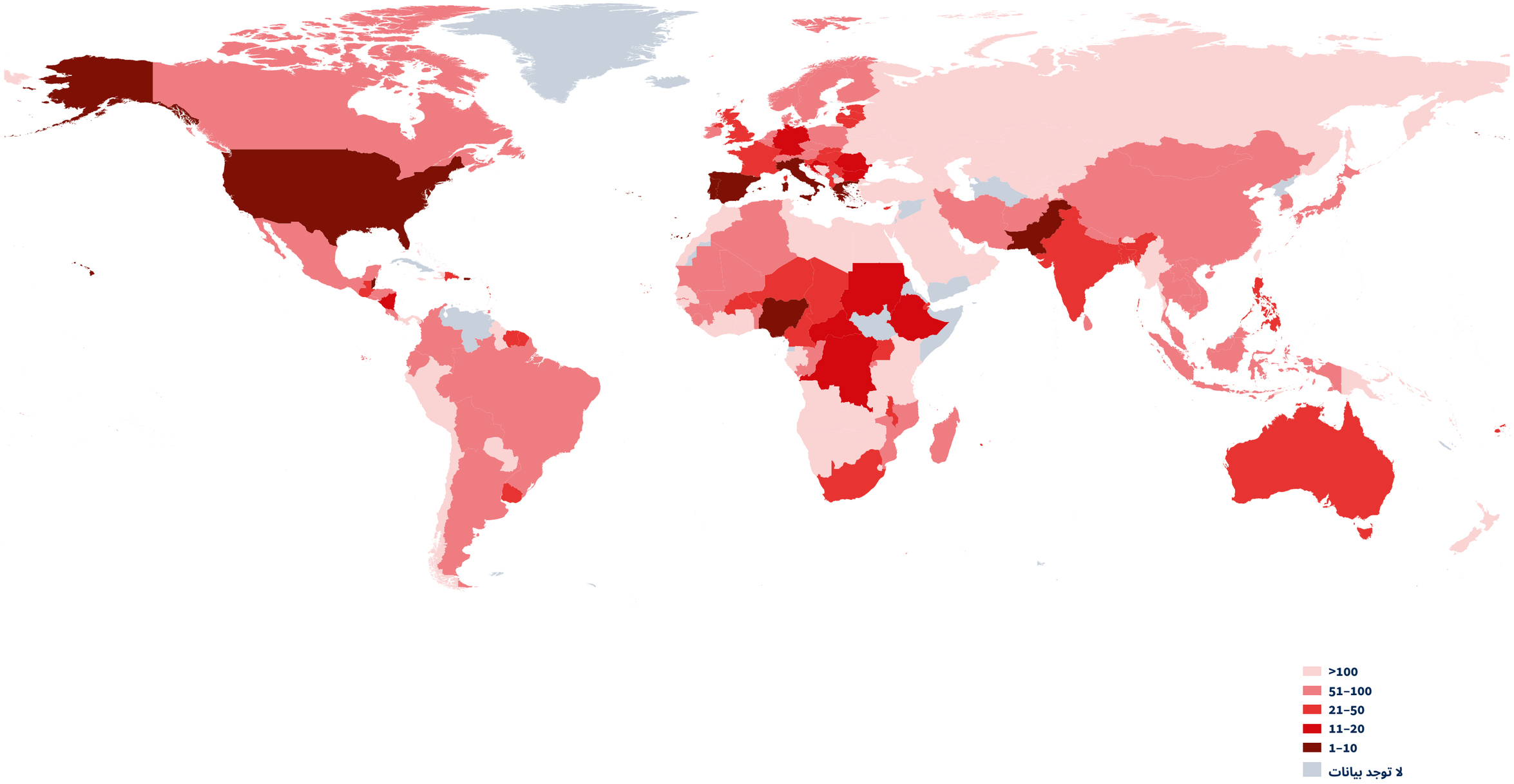
وينبغي لهذه البلدان أن تعتبر نتائج المؤشر بمثابة تحذير من خطر تعرضها لظواهر متواترة أو لظواهر متطرفة نادرة ولكنها غير عادية. إن الخسائر البشرية والتكاليف الاقتصادية الناجمة عن الآثار المناخية ستستمر في الزيادة ما لم يحدث تحوُّل جوهري في الطموحات المتعلقة بتدابير التخفيف من آثار تغيّر المناخ وكذلك في مستوى الدعم المالي.

1 بالنظر إلى دورة النشر المعتادة، وبسبب المراجعة المنهجية، نُشرت هذه النسخة من مؤشر المخاطر المناخية في فبراير 2025.
2 للاطلاع على التقرير الكامل: https://www.germanwatch.org/en/93013

مؤشر مخاطر المناخ:
الترتيب الإجمالي للفترة 1993–2022



مؤشر مخاطر المناخ:
الترتيب الإجمالي لعام 2022



الرسائل الرئيسية

I. يُشير تصنيف مؤشر المخاطر المناخية إلى أنه خلال الفترة 1993-2022، كانت دومينيكا والصين وهندوراس هي أشد البلدان تضررًا من آثار أحداث الطقس المتطرفة.

II. ويبين أنَّ باكستان وبليز وإيطاليا كانت الأكثر تضررًا من أحداث الطقس المتطرفة في عام 2022.

III. ومن عام 1993 حتى عام 2022، لقي أكثر من 765000 شخص حتفهم على مستوى العالم، وبلغت الخسائر المباشرة نحو 4.2 تريليون دولار أمريكي (معدَّلة حسب التضخم)، نتيجةً لأكثر من 9400 حدثٍ من أحداث الطقس المتطرفة.

IV. كانت الفيضانات والعواصف وموجات الحر والجفاف من أبرز الآثار من المنظورين القصير والطويل الأجل. من عام 1993 حتى عام 2022، تسببت العواصف (35%)، وموجات الحر (30%)، والفيضانات (27%) في معظم الوفيات.). تسببت الفيضانات في الأضرار التي لحقت بما يزيد عن نصف عدد الأشخاص المتضررين. وتسببت العواصف، إلى حد بعيد، في أشد الخسائر الاقتصادية فداحة (56% أو 2.33 تريليون دولار أمريكي معدَّلة حسب التضخم)، تلتها الفيضانات (32% أو 1.33 تريليون دولار).

V. يمكن تقسيم البلدان أشد البلدان تضررًا في المؤشر طويل الأجل للسنوات 1993-2022 إلى مجموعتين: (1) بلدان أشد تضررًا من أحداث متطرفة غير عادية (مثل دومينيكا، وهندوراس، وميانمار، وفانواتو، وإيطاليا)، و(2) بلدان لحقها الضرر جراء أحداث متطرفة متكررة (مثل الصين، والهند، والفلبين). تُبين علوم المناخ بوضوح أن تغير المناخ يزيد من المخاطر التي تتعرض لها كلتا الفئتين، ويسهم في تحويل الاحداث المتطرفة غير المعتادة إلى تهديدات مستمرة، مما يخلق 'وضعًا طبيعيًا جديدًا'.

VI. يبين مؤشر المخاطر المناخية أن الضرر يطال جميع البلدان. فسبْعةٌ من البلدان العشرة الأشد تضررًا في عام 2022 تنتمي إلى مجموعة البلدان مرتفعة الدخل.3 ويُظهر هذا بوضوح أنه على الرغم من التفوق الكبير لقدرات التكيّف لدى البلدان مرتفعة الدخل مقارنة بقدرات البلدان منخفضة الدخل، فإنه ينبغي لهذه البلدان أيضًا تعزيز إدارتها للمخاطر المناخية. وعلى المدى الطويل، يُظهر التصنيف أن أحداث الطقس المتطرفة تؤثر بشكل خاص على دول الجنوب العالمي. مع وجود خمس دول، تُعد مجموعة الدخل المتوسط الأدنى هي الأكبر بين الدول العشر الأكثر تأثرًا، بما في ذلك ثلاث دول جزرية صغيرة نامية/أقل البلدان نموًا، حيث تكون قدرات التكيف أقل بكثير.

3 لمطالعة التعريف الخاص بفئات الدخل، انظر البنك الدولي لعام 2024.

VII. يستند تصنيف المؤشر إلى أفضل مجموعة بيانات تاريخية متاحة للعموم حول آثار أحداث الطقس المتطرفة. بيد أنه عادةً ما يقل الإبلاغ عن أحداث الطقس المتطرفة وآثارها في بلدان الجنوب بسبب تحديات تتعلق بجودة البيانات، وصعوبات في التغطية، بالإضافة إلى الثغرات في البيانات. ونتيجة لذلك، قد لا يرصد هذا التصنيف، بما يكفي من الدقة، هذه الآثار، وبالتالي، مدى الضرر الذي يلحق ببلدان الجنوب العالمي.

VIII. يؤدي تغيّر المناخ الناجم عن النشاط البشري إلى زيادة تواتر الاحداث المتطرفة وشدتها، وإلى تفاقم الآثار المناخية. يشير أحدث ما توصل إليه علم المناخ وعلم الإسناد، الذي شهد تقدماً كبيراً، إلى أن تأثير تغيّر المناخ على أحداث الطقس المتطرفة له نفس درجة اليقين العلمي التي تتمتع بها المقولة التي تؤكد أن 'النشاط البشري هو السبب في احترار الأرض.'[4]

IX. لم تتمكن الدورة 29 لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP29) من تحقيق 'الهدف الكمي الجماعي الجديد المتعلق بتمويل تدابير المناخ' (NCQG). بالنظر إلى الاحتياجات المحددة والضرورة الملحة للتصدي للتحديات المناخية التي تواجهها البلدان النامية، يُعتبر مبلغ 300 بليون دولار أمريكي سنويًا بحلول عام 2035 بالكاد الحد الأدنى من التمويل الضروري للتصدي للأزمة المناخية المتفاقمة. ولم يتضمن الهدف الكمي الجماعي الجديد (NCQG) أيضًا أي تدابير لمعالجة الخسائر والأضرار. ومن الضروري سدُّ هذه الفجوة بأسرع ما يمكن. إذ يبعث هذا الوضع على قلق شديد، ولاسيما في ضوء الفجوات الكبيرة في تمويل تدابير التكيف مع آثار تغيّر المناخ مقارنةً بالاحتياجات والالتزامات، حتى لو أُحرز تقدمٌ. ويتطلب الأمر أن تزيد البلدان ذات الانبعاثات العالية وغيرها من الجهات الملوِّثة دعمها كثيرًا إلى البلدان أو الفئات الأكثر تأثرًا، لكي تتمكن من مواجهة آثار تغيّر المناخ.

X. يُبين مؤشر المخاطر المناخية أن غياب الطموح والعمل في مجال تخفيف آثار تغيّر المناخ يؤدي إلى التضرر بشدة حتى في البلدان مرتفعة الدخل. فمن مصلحة الدول ذات الدخل المرتفع والبلدان كثيفة الانبعاثات تعزيز العمل للتخفيف من آثار تغيّر المناخ، بما في ذلك تحديد أهداف مناخية أكثر طموحًا، وتنفيذ هذه التدابير من خلال تقديم مساهمات جديدة محددة وطنيًا (NDCs)؛ للإبقاء على الاحترار العالمي دون 1.5 درجة مئوية (أو أقرب ما يمكن من هذا الحد) وضمان بقاء الآثار المناخية ضمن نطاق يمكن السيطرة عليه.

4 Otto, F. 2023: Attribution of Extreme Events to Climate Change. Annu. Rev. Environ. Resour. 2023. 48:813–28 https://doi.org/10.1146/annurev-environ-112621-083538

أشد البلدان تضررًا في الفترة 1993–2022

في الفترة 1993-2022، كانت دومينيكا والصين وهندوراس من أشد البلدان تضررًا من أحداث الطقس المتطرفة. وكانت ميانمار وإيطاليا والهند من بين البلدان الأخرى الأكثر تضررًا.

- دومينيكا: معرّضة بشكل متكرر للأعاصير، بما في ذلك إعصار ماريا في عام 2017، الذي تسبب في أضرار بلغت ما يعادل 270% من الناتج المحلي الإجمالي. تواجه البلاد عواصف بمعدل مرة كل عامين المتوسط.
- الصين: تتعرض لفيضانات وأعاصير وموجات حر وجفاف، وقد شهدت أكثر من 600 حدث مناخي متطرف تسببت في خسائر بقيمة 706 بلايين دولار وأودت بحياة 42000 شخص. وكان من بين الظواهر المناخية الكبرى التي تعرضت لها فيضانات عامي 1998 و2016، وأعاصير مثل إعصار فريد (1994).
- هندوراس: تتعرض لمخاطر الأعاصير والفيضانات وموجات الجفاف، وقد شهدت دمارًا واسعًا بفعل اعصار ميتش (من الفئة 5) في عام 1998، حيث دمرت العاصفة 70% من المحاصيل والبنية التحتية، مما أدى إلى وفاة 14000 شخص وأضرار بقيمة 7 بلايين دولار.
- ميانمار: تتعرض لمخاطر الأعاصير والفيضانات وموجات الجفاف، وقد ضربها الإعصار نرجس في 2008 وتسببت العاصفة في 140000 حالة وفاة، وأضرار بقيمة 5.7 بليون دولار.

إيطاليا: عانت إيطاليا من موجات حر شديدة، ولا سيما خلال عامي 2003 و2022، إلى جانب موجات الجفاف وحرائق الغابات والفيضانات. وأدت هذه الأحداث إلى خسائر بشرية واقتصادية جسيمة.

الهند: تتضرر من الفيضانات وموجات الحر والأعاصير، حيث شهدت في الأعوام 1993 و1998 و2013 فيضانات مدمرة، إلى جانب موجات حر شديدة في الأعوام 2002 و2003 و2015. تعرَّض البلد لأكثر من 400 حدث متطرف تسببت في خسائر بقيمة 180 بليون دولار.

اليونان: شهدت موجات حر وفيضانات وحرائق الغابات، من بينها موجة الحر التي اجتاحت أوروبا في عام 2022. وتسببت حرائق الغابات التي اندلعت في أعوام 1998 و2007 و2022 في إلحاق أضرار جسيمة بالقطاع الزراعي.

إسبانيا: أدت موجات الحر التي حدثت في عامي 2003 و2022 إلى خسائر كبيرة في الأرواح وأضرار جسيمة ناجمة عن موجات الجفاف وحرائق الغابات. كما تسببت موجة الجفاف في عام 1999 وفيضانات عام 2019 في أضرار كبيرة.

فانواتو: تسبب الإعصار بام في عام 2015 في أضرار بقيمة 580 مليون دولار أمريكي، تضرر منها أكثر من ثلثي السكان، ودُمرت المحاصيل الغذائية، أي بما يعادل 60% من إجمالي الناتج المحلي للبلد.

الفلبين: تتعرض بانتظام للأعاصير، وكان أشدها تدميرًا إعصار هايان في عام 2013، الذي تسبب في أضرار بقيمة 13 بليون دولار، وأودى بحياة 7000 شخص. وقد تعرض البلد لـ 372 حدث متطرف، أسفرت عن خسائر بقيمة 34 بليون دولار أمريكي.

أشد البلدان تضررًا في 2022

في عام 2022، كانت أشد البلدان تضررًا هي باكستان وبليز وإيطاليا، تليها الولايات المتحدة وإسبانيا واليونان.

- باكستان: في الفترة من يونيو إلى سبتمبر 2022، تسبب موسم الرياح الموسمية الغزيرة في فيضانات مدمرة وانهيارات أرضية وعواصف، تضرر منها أكثر من 33 مليون شخص، وأسفرت عن وفاة أكثر من 1700 شخص وخسائر بلغت نحو 15 بليون دولار أمريكي. وأودت موجة حر ضربت البلد في وقت سابق من العام بحياة أكثر من 90 شخصًا.
- بليز: في 2 تشرين الثاني/ نوفمبر 2022، تسبب إعصار ليزا (من الفئة 1) في فيضانات واسعة النطاق في معظم أنحاء بليز، ما أدى إلى تضرر 5000 منزل ونحو 172000 شخص وخسائر اقتصادية قُدِّرت قيمتها بأكثر من 104 ملايين دولار أمريكي.
- إيطاليا: في عام 2022، أدى الحر الشديد إلى حرائق غابات وجفاف حاد في وادي بو، ما تسبب في وفاة أكثر من 18000 شخص. ووصلت درجات الحرارة في روما إلى 40.8 درجة مئوية، وأُعلنت حالة الطوارئ في خمس مناطق في الشمال.
- اليونان: خلال صيف 2022، تسبب الحر الشديد الذي وصل إلى 42.1 درجة مئوية في وفاة أكثر من 3000 شخص واندلاع حرائق غابات، تضرر منها 55000 شخص.
- إسبانيا: في الفترة من منتصف حزيران/ يونيو إلى منتصف تموز/ يوليو 2022، أدى الحر الشديد وحرائق الغابات إلى بلوغ درجات الحرارة 43.2 درجة مئوية، مما تسبب في وفاة 11000 شخص وتضرُّر 3500 آخرين.

بورتو ريكو: في أيلول/ سبتمبر 2022، تسبب الإعصار فيونا (من الفئة 4) في أسوأ فيضانات منذ إعصار ماريا في 2017، مما خلف مليون شخص بدون مياه شرب، وتسبب في 25 حالة وفاة، وأضرار قُدِّرت قيمتها بنحو 2.6 بليون دولار.

الولايات المتحدة: في أيلول/ سبتمبر 2022، ضرب الإعصار إيان (من الفئة 5) ولاية فلوريدا وولايتي كارولينا الشمالية والجنوبية، مما أسفر عن مقتل 150 شخصًا، وتسبب في أضـرار واسعة النطاق. وفي وقت لاحق، تسبب الإعصار نيكول (من الفئة 1) في أضرار إضافية. أدى الجفاف والحر الشديد على مستوى البلد إلى وفاة 136 شخصًا، وأضرار بقيمة 23 بليون دولار أمريكي. كما أودت العاصفة الشتوية إليوت بحياة نحو 100 شخص، كما تسببت ستة أعاصير في أضرار بقيمة 11 بليون دولار.

نيجيريا: تضرر أكثر من 3.2 مليون شخص جراء الفيضانات الشديدة في الفترة من تموز/ يوليو إلى تشرين الأول/ أكتوبر 2022، مما أسفر عن وفاة أكثر من 600 شخص، وأضرار بقيمة 4.2 بليون دولار. وأدى الجفاف الشديد أيضًا إلى تفاقم انعدام الأمن المائي، مما أثَّر على ما يقرب من 20 مليون شخص.

البرتغال: في الفترة من أيار/ مايو إلى أيلول/ سبتمبر 2022، وصلت درجات الحرارة إلى 47 درجة مئوية، مما تسبَّب في وفاة أكثر من 2000 شخص. وتسببت حرائق الغابات التي اندلعت في تموز/ يوليه في وفاة ثلاثة أشخاص وإصابة 187 آخرين، واستمرت حالة الجفاف حتى العام التالي.

بلغاريا: مع بلوغ درجات الحرارة 39 درجة مئوية، تسبب الحر الشديد في عام 2022 في وفـاة أكثر من 1200 شخص، ومعاناة الكثير من الناس من حالات ناجمة عن الحرارة، مثل ضربة الشمس والجفاف.