الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف

استعراض حالة أفريقيا في المناقشة العالمية بشأن المناخ

مؤسسة محمد إبراهيم

تقرير المنتدى، تموز/يوليو 2022

- في خلال الفترة 1960-2020، سجَّلت أفريقيا نسبةً لم تتجاوز 3.3٪ فقط من الانبعاثات العالمية، بينما بلغت انبعاثات الكربون الصادرة من كل من آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية أكثر من ثمانية أضعاف الكمية الصادرة من أفريقيا.
- في أفريقيا، ترتفع درجات الحرارة بمعدَّلٍ أسرع من المتوسط العالمي، ومن المتوقع أن تستمر في الارتفاع خلال بقية القرن الحادي والعشرين.
- أفريقيا هي أكثر مناطق العالم تضرُّراً من الجفاف وثاني أكثر المناطق تضرُّراً من الفيضانات، حيث تضرَّر 215.3 مليون شخص على الأقل في خلال الفترة 2010-2022.
- لا تتمتَّع أفريقيا إلا بثُمن الحد الأدنى من الكثافة الموصى بها لمحطات الأرصاد الجوية.
- تقع البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ على الصعيد العالمي في أفريقيا، ويقطنها 20.1 ٪ من سكان القارة.
- يُعدُّ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أقل بنسبة 13.6 ٪ في المتوسط في أفريقيا مقارنةً بما سيكون عليه لو لم يحدث الاحترار البشري المنشأ في خلال الفترة 1991-2010.
- في ثمانية من البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ في أفريقيا، يعمل ما لا يقل عن 60 ٪ من السكان العاملين في القطاع الزراعي الشديد التأثُّر بتغيُّر المناخ.
- في المتوسط، يعيش أكثر من ثلثَي السكان في البلدان الأفريقية الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ في الفقر.
- قد يُدفَع 39.7 مليون شخص إضافي في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى إلى براثن الفقر المدقع بحلول عام 2030 من جرّاء تغيُّر المناخ، أكثر من أي منطقة أخرى في العالم.
- حوالي 70 ٪ من المُدُن الأفريقية هي شديدة التأثُّر بالصدمات المناخية، والبلدات والمُدُن الصغيرة والمتوسطة الحجم هي الأكثر عُرضةً للخطر فيها.
- يعاني أكثر من ثلثَي السكان في سبعة على الأقل من أصل أحد عشر بلداً من البلدان الأكثر عُرضةً للكوارث في أفريقيا من انعدام الأمن الغذائي.
- في عام 2021، كانت مدغشقر أوَّل بلد في العالم يواجه المجاعة من جرّاء عواقب تغيُّر المناخ فقط.
- من المتوقع أن يدفع تغيُّر المناخ 78 مليون شخص إضافي نحو الجوع المزمن بحلول عام 2050، أكثر من نصفهم في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.
- النساء والفتيات مُعرَّضات بشكلٍ خاص لخطر تغيُّر المناخ. ونصف البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ هي من بين البلدان العشرة التي لديها أدنى مستوى للمساواة بين الجنسَين في القارة.
- تواجه أفريقيا أسوأ المخاطر الأمنية المتعلقة بالمناخ، ويرتبط معظمها بالمياه.
- في مصر وبوركينا فاسو والسودان، وقع أكثر من 60 ٪ من أحداث العنف في المقاطعات التي تعاني من إجهادٍ مائي مرتفع للغاية.
- منذ عام 2010، ارتفع عدد الاحتجاجات وأعمال الشغب المتعلقة بالموارد المائية في أفريقيا 40 ضعفاً.
- في عام 2020، نزح 4.3 مليون نازح جديد في أفريقيا من جرّاء أحداث الكوارث الطبيعية، وهو ما يمثل حوالي من 40 ٪ من جميع حالات النزوح الداخلي الجديدة في القارة في ذلك العام.
- في حين حققت حوالي ثلاثة أرباع البلدان الأفريقية الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة بشأن العمل المناخي، لا تسير أي من بلدان الاتحاد الأوروبي أو أمريكا الشمالية على المسار الصحيح نحو تحقيق هذا الهدف.

الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف

استعراض حالة أفريقيا في المناقشة العالمية بشأن المناخ

المحتويات

الملخص التنفيذي 8

الفصل الأوَّل – مفارقة المناخ في أفريقيا: برغم كونها الأقل مسؤولية عن تغيُّر المناخ إلا أنَّها أكثر من يعاني من ويلاته على الصعيد العالمي

على الرغم من أنَّ مساهمة أفريقيا هي الأقل في أزمة المناخ، إلا أنَّها القارة الأكثر تأثراً بتغيُّر المناخ. 12

بفضل انبعاثات الكربون المنخفضة تاريخياً في أفريقيا، لم تساهم القارة إلا مساهمةً صغيرةً جداً في تغيُّر المناخ. 12

في أفريقيا، ترتفع درجات الحرارة بالفعل أسرع من أي مكانٍ آخر، وسوف تستمرّ في الارتفاع 13

في أفريقيا، تصبح التوقعات بتساقط الأمطار أكثر صعوبةً 14

ظواهر الطقس المتطرف: تأثَّرت أفريقيا بشكلٍ كبير بالجفاف والفيضانات 15

الجفاف: أفريقيا هي المنطقة الأكثر تضرُّراً في العالم 15

الفيضانات: أفريقيا هي ثاني أكثر المناطق تضرُّراً في العالم 15

التأثير غير متكافئ عبر القارة 16

الآثار البطيئة الظهور: التصحُّر وارتفاع مستوى سطح البحر وتدهور الأراضي هي المسائل الأكثر مدعاة للقلق في أفريقيا 16

نقطة التركيز: بحلول عام 2030، يمكن أن يتعرَّض ما يصل إلى 117 مليون شخص في أفريقيا لارتفاع مستوى سطح البحر 18

نقطة التركيز: البيانات ذات الصلة ونُظُم الإنذار المبكر والحد من مخاطر الكوارث: تعاني أفريقيا من أكبر الفجوات في القدرات 19

مزيجٌ فريدٌ من مستويات الضعف المتراكمة في أفريقيا: الفقر وانعدام الأمن الغذائي والمستوطنات العشوائية 21

البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لمخاطر تغيُّر المناخ على الصعيد العالمي كلّها أفريقية 21

العوامل التي تدفع إلى تفاقم تأثير المناخ وانخفاض القدرة على الصمود هي بارزة في أفريقيا أكثر من أي مكانٍ آخر 21

الحلقة المفرغة في أفريقيا: الآثار المترتبة على تغيُّر المناخ تستفحل على نحوٍ متزامن وهي آخذة في التفاقم بفعل التحديات الإنمائية 22

سُبُل العيش مُعرَّضة للخطر 22

الفقر مرتفع بالفعل في البلدان الأفريقية الأكثر عُرضةً للمخاطر المناخية 24

المُدُن والمستوطنات العشوائية في أفريقيا مُعرَّضة للخطر بشكلٍ خاص 24

انعدام الأمن الغذائي يستفحل من جرّاء ظواهر الطقس المتطرّف 25

قابلية التأثُّر بتغيُّر المناخ في أفريقيا ستؤدي حتماً إلى مزيدٍ من عدم الاستقرار 27

ندرة الموارد المتأثرة بالمناخ وانعدام الأمن المعيشي تؤدي إلى تفاقم مخاطر النزاع والهشاشة 27

نحو مزيدٍ من النزاعات القائمة على المياه والأراضي 27

تُعدُّ المياه المحرّك الرئيسي للمخاطر الأمنية المناخية 27

تحوُّل في أنماط التنقل 29

أزمة النزوح من جرّاء المناخ 29

تغيُّر المناخ يدفع مزيداً من سكان المناطق الريفية للانتقال إلى مناطق حضرية 30

البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لمخاطر تغيُّر المناخ تواجه أكبر التحديات القائمة أصلاً 32

الحاجة المُلحّة إلى جهودٍ إنمائية للحماية من تغيُّر المناخ في أفريقيا 34

التصدي لتغيُّر المناخ على الصعيد العالمي يتطلَّب معالجة التحديات الخاصة بأفريقيا 34

البلدان الأفريقية: تحقيق التوازن بين المساهمات المُحدَّدة وطنياً والخطط الإنمائية الوطنية الطويلة الأجل 35

الحاجة إلى تعميم الترابط بين المناخ والأمن 35

تحدّي التكيف: من المتوقع أن تدفع أفريقيا ثمناً باهظاً 36

نحو الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف: أسئلة محتملة ينبغي الإجابة عليها 37

الفصل الثاني – القضية الكبرى: كيف نُحقق توازناً قابلاً للاستمرار بين الأهداف الإنمائية والمناخية؟

"الفصل العنصري في مجال الطاقة" يهدّد أهداف التنمية في أفريقيا 40

في أفريقيا، لا يزال أكثر من 600 مليون شخص يفتقرون للحصول على الكهرباء 40

لا يزال أكثر من 930 مليون شخص يفتقرون للحصول على أنواع وقود الطهي النظيفة في أفريقيا 42

لا مفرَّ من زيادة الطلب على الطاقة في أفريقيا نظراً إلى الاتجاهات الديموغرافية والخطط الإنمائية 43

الطاقة المتجددة: جزء واحد فقط من الحل 45

العديد من البلدان الأفريقية هي فعلاً في الطليعة في استخدام مصادر الطاقة المتجددة 45

الطاقة الشمسية: تمتلك أفريقيا 40 ٪ من إمكانات العالم ولكنَّها لا تستغلُّ سوى ما يزيد قليلاً عن 1 ٪ من السعة المركبة 46

الطاقة الكهرمائية: مشاريع كبيرة ذات إمكانات عالية ولكن الظروف معاكسة لها 47

طاقة الرياح: لا تزال غير مُستغلَّة إلى حدٍّ كبير 47

الطاقة الحرارية الأرضية: يمتلك 21 بلداً أفريقياً موارد معروفة ولكنَّها غير مُستغلَّة بشكلٍ رئيسي 47

نقطة التركيز: ثمانية بلدانٍ أفريقية قد تستخدم الطاقة النووية في العشرية الثالثة من القرن الحادي والعشرين 49

الغاز: وقود انتقالي رئيسي لتحقيق الخطط الإنمائية للقارة 50

وفرة الغاز في أفريقيا 50

معظم الغاز الطبيعي الموجود في أفريقيا يُصدَّر إلى خارج القارة 51

لا مزيد من التمويل للوقود الأحفوري في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف: هل يفوّت ذلك الفرصة على أفريقيا للارتقاء على سلم التنمية؟ 51

تستخدم أفريقيا أقل قدر من الوقود الأحفوري في إمدادات الطاقة على الصعيد العالمي 52

الحالة البيئية للغاز باعتباره وقوداً انتقالياً في أفريقيا 52

استخدام الغاز المشتعل لتوليد الكهرباء 53

نقطة التركيز: سواء تمَّ توليد الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة أو من الغاز، يُعدُّ توزيع الكهرباء عاملاً أساسياً 54

نقطة التركيز: توازن الطاقة في أفريقيا وفقاً لـ "سيناريو أفريقيا المستدامة" الذي أعدَّته الوكالة الدولية للطاقة 54

منظور الخبراء: جهود تنمية الطاقة في السنغال بقلم مامادو فال كين، مستشار شؤون الطاقة لرئيس جمهورية السنغال 55

منظور الخبراء: التحوُّل العادل للطاقة في جنوب أفريقيا، إعداد مؤسسة المناخ الأفريقية 57

منظور الخبراء: إضفاء طابع إنساني على تحوُّل الطاقة في أفريقيا، بقلم كريس جنتل، كبير مستشاري المشاريع التجارية الجديدة، المجلس العالمي للطاقة 59

منظور الخبراء: حلول الطهي النظيفة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى: التحديات والفرص، بقلم آن نيامبان من شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، اختصاصية في مجال الطاقة المستدامة بالقدرة النرويجية للعمليات الدولية (نوركاب)/منظمة الأغذية والزراعة أوغندا 63

نحو الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف: أسئلة محتملة ينبغي الإجابة عليها 65

الفصل الثالث – أصول أفريقيا تشكّل ركيزةً أساسية لمستقبلٍ عالميٍّ مستدام، شريطة الوفاء بالشروط الرئيسية

تضمُّ أفريقيا أصولاً بيئية ومعدنية أساسية للعالم 68

الثروة الإيكولوجية: ثروة جوهرية لجهود الحفاظ على كوكب الأرض 68

الثروة الخضراء في أفريقيا: جزء كبير من الأرض والحياة البرية والنباتات وأحواض الكربون الرئيسية في العالم 69

الثروة الزرقاء في أفريقيا: ستة نُظُم إيكولوجية بحرية كبيرة وشعاب مرجانية في شرق أفريقيا 70

الثروة المعدنية: في صميم مستقبلٍ منخفض الكربون 71

نقطة التركيز: تجنُّب لعنة الموارد 72

منظور الخبراء : تعرض جنوب أفريقيا "الإجراءات التي ينبغي اتخاذها" و"الإجراءات التي ينبغي اجتنابها" في بناء سلاسل الإمداد الخضراء، بقلم ناسي رويجيما، رائد أعمال وعضو في شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم 73

عناصر التمويل والملكية والحوكمة الرشيدة قادرة على تحويل هذه الأصول إلى نعمةٍ إنمائية 76

الاقتصاد الأخضر من أجل توفير وظائف جديدة وتحقيق أهداف تغيُّر المناخ 76

نقطة التركيز: المعارف المحلية والأصلية أساسية لتحقيق استجابةٍ مناخية شاملة 77

نقطة التركيز: الجدار الأخضر العظيم: استجابة أفريقية لتغيُّر المناخ 78

الموارد المالية الإضافية والمتنوّعة مهمة للغاية 78

يجب الوفاء بالتعهُّدات المالية الدولية وتحسين استهدافها 78

فشلت البلدان في الوفاء بتعهُّد كوبنهاغن 79

تتهرَّب معظم مبادرات التمويل المناخي من أفريقيا 79

التمويل من أجل التكيُّف قاصر للأسف 80

لم تُخصَّص أي أموال للتعويض عن الخسائر والأضرار حتى الآن 80

يجب تعبئة الموارد المحلية 81

يزداد الوضع سوءاً بسبب شرك الديون 82

يجب الاستفادة من الاستثمارات الخاصة 82

منظور الخبراء: تفعيل النمو المنخفض الكربون في أفريقيا، بقلم فيرا سونجوي، الأمينة التنفيذية للجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة 83

تعبئة رأس المال البشري: المهارات والبحوث والتطوير 86

الإنصاف والتضامن لضمان تحقيق المكاسب على صعيد القارة 86

نقطة التركيز: شباب أفريقيا وأزمة المناخ 87

الحوكمة الرشيدة والمؤسسات الشاملة وإدارة الموارد بكفاءة 89

منظور الخبراء: مواطنو أفريقيا يطالبون بالعمل المناخي، بقلم كارولين لوجان، مديرة التحليل وكيليتشي أماكوه، محلل البيانات لدى شبكة أفرومابروميتر 90

منظور الخبراء: السرديات الضارة تؤثر على الكفاح من أجل العمل المناخي، بقلم ناتاشا كيماني، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، رئيسة برنامج البحوث والإعلام، منظمة أفريكا نو فلتر 92

نحو الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف: أسئلة محتملة ينبغي الإجابة عليها 95

الفصل الرابع – التوصيات الرئيسية في الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف

منتدى إبراهيم للحوكمة لعام 2022 «في الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف: استعراض حالة أفريقيا في المناقشة العالمية بشأن المناخ» 98

الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف: 15 توصية لاستعراض حالة أفريقيا 99

النظر في مواطن الضعف المناخية الخاصة بأفريقيا 100

رعاية حق الشعب الأفريقي في الحصول على الطاقة 103

تسليط الضوء على إمكانات أفريقيا في اقتصادٍ أخضرٍ عالمي 107

«لا تحصلون على ما تحتاجون إليه أو ما تستحقونه، بل تحصلون على ما تتفاوضون بشأنه» 109

فخامة الرئيس ماكي سال، رئيس الاتحاد الأفريقي، توقعات الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف (محادثة مع محمد إبراهيم - 25 أيار/مايو 2022) 113

رؤى من شبكة الجيل الصاعد لعام 2022 114

نقطة التركيز: بلورة موقف أفريقي مُوحَّد في المفاوضات العالمية بشأن المناخ 117

نقطة التركيز: سيتعيَّن تحديث مكانة أفريقيا في المنظومة المتعددة الأطراف 118

المراجع 120

الاختصارات 132

الملحوظات 134

فريق المشروع 135

قُبيْل ستة أشهر من انعقاد قمة الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ التي استضافتها مصر، ومباشرةً بعد انتهاء الدورة الخامسة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ التي استضافتها كوت ديفوار، توخى منتدى إبراهيم للحوكمة الذي انعقد في خلال الفترة 25-27 أيار/مايو 2022 تقديم المساعدة لإبلاغ الموقف الأفريقي في المناقشة العالمية بشأن تغيُّر المناخ وتوضيحه.

قبيْل انعقاد المنتدى، أصدرت مؤسسة محمد إبراهيم وثيقة حقائق وأرقام لضمان استناد المناقشات إلى أحدث البيانات وأوثقها صلة بالموضوع.

يجمع تقرير منتدى إبراهيم الآن بين نتائج البيانات والنقاط الرئيسية والتوصيات الصادرة عن جلسات المنتدى.

يقدم تقرير منتدى إبراهيم تحليلاً شاملاً لما يلي:

- التأثيرات المحددة لأزمة المناخ في أفريقيا، وكيف تتقاطع هذه التأثيرات مع المسائل الاجتماعية والإنمائية القائمة أصلاً مثل الفقر وانعدام الأمن الغذائي وانعدام الاستقرار؛
- التحدي المتمثل في تحقيق التوازن بين الحصول على الطاقة وحماية المناخ، في القارة التي تواجه أكبر فجوة في الطاقة على الصعيد العالمي؛
- دور أفريقيا الواعد في الكفاح العالمي ضد تغيُّر المناخ، متى جرى التغلُّب على العقبات المالية والبشرية والحكومية.

اختُتم تقرير المنتدى بـ 15 توصية رئيسية من منتدى إبراهيم للحوكمة، تهدف إلى ضمان وضع جدول أعمال أفريقيا في صميم الاتفاقيات القارية والعالمية وإجراءات السياسات، في الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف وما بعده.

الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف:
15 توصية لاستعراض حالة أفريقيا

النظر في مواطن الضعف المناخية الخاصة بأفريقيا

التوصية 1 – تجنب العمل بشكل منعزل: التصدي للتفاعلات القائمة بين تحديات المناخ والتنمية والأمن

التوصية 2 – لا يمكن لجهود التخفيف بمفردها معالجة نطاق المشكلة: ينبغي زيادة التركيز على التكيف وتعويض "الخسائر والأضرار"

التوصية 3 – الاستثمار في القدرة على الصمود بُغْيَة منع الخسائر والأضرار التي تلحق بالأرواح وسُبُل العيش والبنية التحتية الحيوية

رعاية حق الشعب الأفريقي في الحصول على الطاقة

التوصية 4 – تحقيق التوازن بين هدف الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر، والحصول على الطاقة، وأمن الطاقة

التوصية 5 – النظر إلى الغاز باعتباره وقوداً انتقالياً رئيسياً لا بد من تطويره بالتوازي مع مصادر الطاقة المتجددة

التوصية 6 – النظر إلى ما هو أبعد من مجرد إنتاج الكهرباء، سواء كانت تُنتَج من الغاز أو من مصادر الطاقة المتجددة

التوصية 7 – حلول الطهي النظيفة هي حلول أساسية لتحقيق الأهداف المناخية والصحية معاً

تسليط الضوء على إمكانات أفريقيا في اقتصادٍ أخضرٍ عالمي

التوصية 8 – إذكاء الوعي بأصول أفريقيا وقدرتها على أن تكون أحد أصحاب المصلحة الرئيسيين في الاقتصاد الأخضر العالمي - لا مجرد ضحية لأزمة المناخ

التوصية 9 – تقدير إمكانات احتجاز الكربون في أفريقيا وتحويلها إلى قيمة نقدية

التوصية 10 – تجنب "لعنة الموارد الطبيعية": إضافة قيمة اقتصادية محلية وتطبيق الحوكمة المبكرة

«لا تحصلون على ما تحتاجون إليه أو ما تستحقونه، بل تحصلون على ما تتفاوضون بشأنه»

التوصية 11 – تحديد الموقف الأفريقي المشترك وعرضه والتفاوض بشأنه

التوصية 12 – إعادة بناء الثقة المفقودة في خلال مؤتمرات القمم السابقة

التوصية 13 – التأكيد على المسؤوليات

التوصية 14 – اعتماد مجموعة واسعة من الحلول المالية المتكاملة والمبتكرة

التوصية 15 – إضفاء طابع إنساني على المناقشة بشأن المناخ

الفصل الأول – مفارقة المناخ في أفريقيا: برغم كونها الأقل مسؤولية عن تغير المناخ إلا أنها أكثر من يعاني من ويلاته على الصعيد العالمي

يركز الفصل الأول على الآثار المحددة المترتبة على تغيُّر المناخ في أفريقيا.

تشير التحديات الإنمائية القائمة إلى أنَّ أفريقيا هي القارة الأكثر عُرضةً لتغيُّر المناخ والأقل قدرة على التصدي له. وبُغْيَة إحراز تقدُّمٍ ملموس، يجب تفعيل الحلول المناخية العالمية التي تتصدّى لأوجه الضعف الخاصة بأفريقيا بطريقةٍ شاملة.

نظراً إلى أنَّ أفريقيا هي أقل القارات تطوُّراً من الناحية الصناعية، فإنَّ مساهمتها في تغيُّر المناخ هي الأقل بين قارات العالم، ومع ذلك هي أكثر من يعاني من التأثيرات المناخية على الصعيد العالمي.

تؤثر أحداث تغيُّر المناخ مثل ارتفاع درجات الحرارة وانقطاع الأمطار على أفريقيا بشكلٍ مماثلٍ لما يجري في مناطق أخرى من العالم. إلا أنَّ آثارها أشد وطأة في القارة الأفريقية، حيث تقع البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لتغيُّر المناخ على الصعيد العالمي في أفريقيا.

تُعزى قابلية التأثُّر الواسعة الانتشار هذه إلى تحدياتٍ عديدة موجودة أصلاً، مثل الفقر وانعدام الأمن الغذائي والنزوح والنزاع، وهذا بالتالي يغذي حلقةً مفرغة تفضي إلى استنفاد القدرة على الصمود ومفاقمة الآثار المترتبة على أزمة المناخ.

ومن دون اتخاذ إجراءاتٍ عاجلة للتصدي لتغيُّر المناخ في أفريقيا، فإنَّ قابلية التأثر القائمة ستزداد سوءاً، وستدفع 40 مليون شخص إضافي في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى إلى براثن الفقر المدقع، وستفضي إلى هجرة أو نزوح ما يزيد على 85 مليون شخص في المنطقة، أكثر من أي منطقة أخرى في العالم.

وفي الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف، إذا وُجدَ أي بصيص أمل لمعالجة أزمة المناخ في القارة فستكون الجهود الإنمائية للحماية من تغيُّر المناخ في أفريقيا عنصراً أساسياً ليصبح هذا الأمل حقيقة. ولذلك، يجب النظر بالكامل في أوجه الضعف الخاصة بأفريقيا ووضعها في صميم الحلول المناخية العالمية.

على الرغم من أنَّ مساهمة أفريقيا هي الأقل في أزمة المناخ، إلا أنَّها القارة الأكثر تأثراً بتغيُّر المناخ.

ما المقصود بتغيُّر المناخ؟

يشير تغيُّر المناخ إلى التحوُّلات طويلة الأجل في درجات الحرارة و أنماط الطقس، لا سيَّما تساقط الأمطار.

ومنذ القرن التاسع عشر، شكَّلت الأنشطة البشرية والتصنيع السريع في معظم البلدان المحرّك الرئيسي لتغيُّر المناخ، نتيجةً لحرق الوقود الأحفوري (الفحم والنفط والغاز).

ينتج عن حرق الوقود الأحفوري انبعاثات غازات الدفيئة (ثاني أكسيد الكربون والميثان...) التي تغلّف الكوكب وتحبس حرارة الشمس عليه، ما يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة.

وقد وصلت تركيزات غازات الدفيئة حالياً إلى أعلى مستوياتها منذ مليونَيْ عام، وهذا يعني أنَّ الحرارة على كوكب الأرض ارتفعت بمقدار 1.1 درجة مئوية عن أواخر القرن التاسع عشر.

في اتفاق باريس التاريخي لعام 2015، وافق المجتمع الدولي على الحد من ارتفاع الحرارة العالمية إلى أقل من درجتَين مئويَّتَين، والإبقاء عليها بشكلٍ مثالي عند 1.5 درجة مئوية، مقارنةً بمستويات ما قبل الثورة الصناعية.

وتشمل آثار تغيُّر المناخ كلاً من ظواهر الطقس المتطرف والآثار البطيئة الظهور.

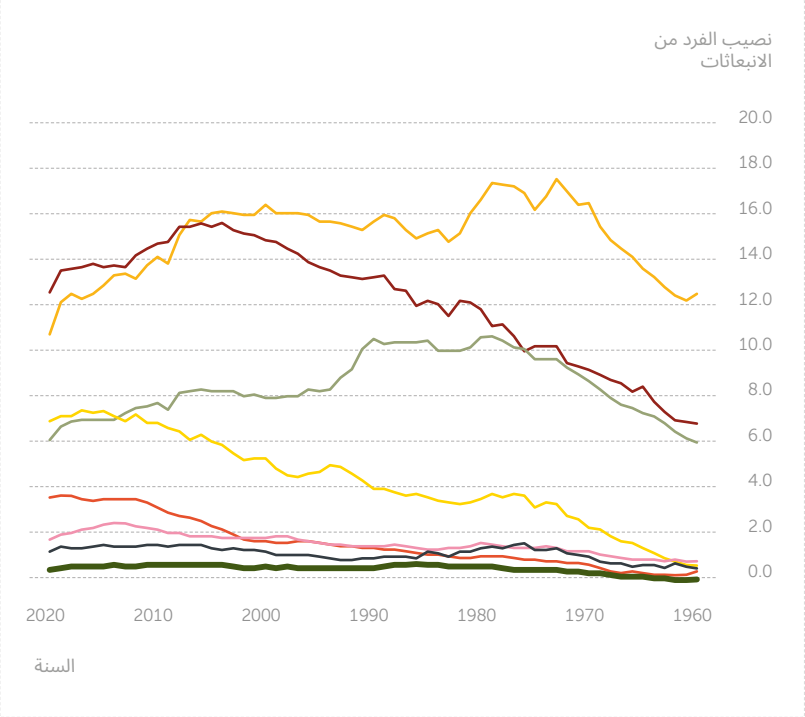
منظورات أفريقية حول تغيُّر المناخ

وفقاً لمعهد الاقتصاد والسلام، تبيَّن أنَّه في دراسةٍ استقصائية شملت 39 بلداً في استطلاع المخاطر العالمي لمؤسسة لويدز ريجستر، سُجِّل أعلى مستوى من القلق بشأن تغيُّر المناخ في بلدان جنوب أفريقيا. والبلدان التي سجَّلت أعلى نسبة من السكان الذي يشعرون بالقلق بشأن تغيُّر المناخ هي ليسوتو (77.9 ٪) وملاوي (74.6 ٪)، ويأتيان في المرتبة السادسة والتاسعة على التوالي من بين البدان الأكثر قلقاً على الصعيد العالمي، تليهما إيسواتيني (69.6 ٪)، وناميبيا (65.3 ٪) وزامبيا (64.4 ٪).

من بين البلدان الأفريقية الخمسة التي أظهرت أدنى مستوى من القلق بشأن تغيُّر المناخ، هناك أربعة منها من شمال أفريقيا: مصر (17.6 ٪) وليبيا (24.4 ٪) والجزائر (25.4 ٪) وتونس (31.6 ٪). أمّا إثيوبيا التي تُعدُّ ثاني أكثر بلد أفريقي اكتظاظاً بالسكان فسجَّلت ثاني أدنى مستوى للقلق من بين الـ 142 بلداً المشمولة بالاستطلاع على الصعيد العالمي، ذلك أنَّ القلق إزاء تغيُّر المناخ لا يراود إلا نسبة 17.5 ٪ فقط من سكانها.

بفضل انبعاثات الكربون المنخفضة تاريخياً في أفريقيا، لم تساهم القارة إلا مساهمةً صغيرةً جداً في تغيُّر المناخ.

مناطق العالم: انبعاثات الكربون الإقليمية (1960-2020)



سجَّلت أفريقيا أدنى نصيبٍ للفرد من الانبعاثات سنوياً مقارنةً بأي منطقة أخرى في العالم اعتباراً من عام 1960.

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى الأطلس العالمي للكربون

سجَّلت أفريقيا أدنى نصيب للفرد من الانبعاثات سنوياً مقارنةً بأي منطقة أخرى في العالم اعتباراً من عام 1960.

وفي خلال الفترة 1960-2020، سجَّلت أفريقيا نسبةً لم تتجاوز 3.3 ٪ فقط من الانبعاثات العالمية، بينما بلغت انبعاثات الكربون الصادرة من كل من آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية أكثر من ثمانية أضعاف الكمية الصادرة من أفريقيا.

وفي عام 2020، بلغ حجم الانبعاثات الناجمة عن الأشخاص الذين يعيشون في أوقيانوسيا أو أمريكا الشمالية في المتوسط عشرة أضعاف الانبعاثات الناجمة عن أولئك الذين يعيشون في أفريقيا.

وفي عام 2019، كان أكثر من ربع انبعاثات الكربون الصادرة في أفريقيا لخدمة المستهلكين في الخارج.

تفاوت كبير في الانبعاثات بين البلدان الأفريقية

تتجاوز الانبعاثات الصادرة عن جنوب أفريقيا ومصر والجزائر مجتمعة إجمالي انبعاثات جميع البلدان الأفريقية الأخرى البالغ عددها 51 بلداً.

وتنشأ 80 ٪ من انبعاثات القارة من ستة بلدانٍ فقط: الجزائر ومصر وليبيا والمغرب ونيجيريا وجنوب أفريقيا – والتي يقطنها 33.7 ٪ من سكان أفريقيا.

وفي عام 2019، ارتفع نصيب الفرد من الانبعاثات في جنوب أفريقيا إلى أكثر من 260 ضعفاً منه في جمهورية الكونغو الديمقراطية.

في أفريقيا، ترتفع درجات الحرارة بالفعل أسرع من أي مكانٍ آخر، وسوف تستمرّ في الارتفاع

ترتفع درجات الحرارة في أفريقيا بوتيرةٍ أسرع من المتوسط العالمي، ومن المتوقع أن تستمر في الارتفاع خلال بقية القرن الحادي والعشرين.

ستتجاوز الزيادة في متوسط درجات الحرارة السنوية عبر القارة درجتَين مئويَّتَين وقد ترتفع بمقدار 6 درجاتٍ مئوية قبل نهاية القرن الحادي والعشرين.

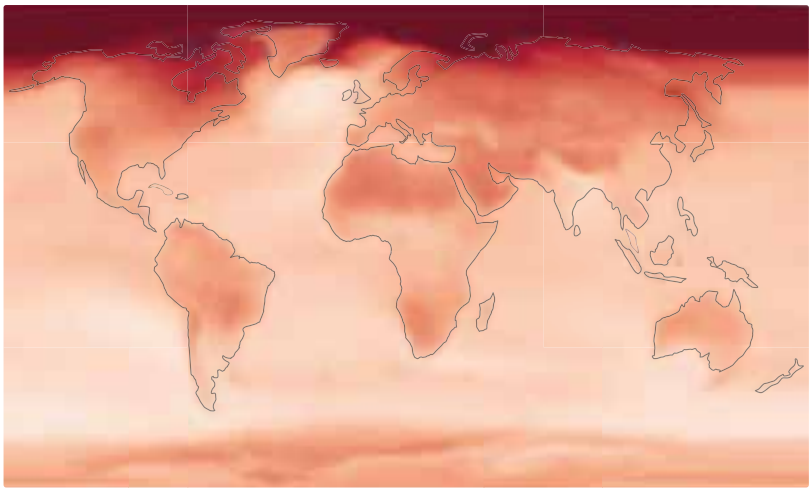
في ظل سيناريو الانبعاثات المرتفعة، من المتوقع أن يشهد 20 بلداً أفريقياً حرارةً تتجاوز 35 درجة مئوية على مدار أكثر من 100 يوم سنوياً في منتصف القرن الحادي والعشرين، وسيرتفع هذا العدد إلى 33 بلداً في أواخر القرن الحادي والعشرين.

وفقاً لسيناريو الانبعاثات الوسيطة، من المتوقع أن يشهد 19 بلداً أفريقياً حرارةً تتجاوز 35 درجة مئوية على مدار أكثر من 100 يوم سنوياً في منتصف القرن الحادي والعشرين، وسيرتفع هذا العدد إلى 20 بلداً في أواخر القرن الحادي والعشرين.

تنشأ 80٪ من انبعاثات القارة من ستة بلدانٍ فقط: الجزائر ومصر وليبيا والمغرب ونيجيريا وجنوب أفريقيا

البلدان الأفريقية مُعرَّضة لمناخاتٍ متطرفة قبل سواها بسبب قلة التقلبية المناخية داخل القارة (مثل قلة المواسم)، بغض النظر عن معدلات الاحترار المرتفعة المتوقعة في بلدان خطوط العرض العليا

على الصعيد العالمي: متوسط تغيُّر درجة الحرارة في ظل سيناريو الاحترار بمقدار درجتَيْن مئويَّتَيْن بالنسبة إلى خط الأساس للفترة 1850-1900



التغيير (درجة مئوية)

-6.0 +6.0

المصدر: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ

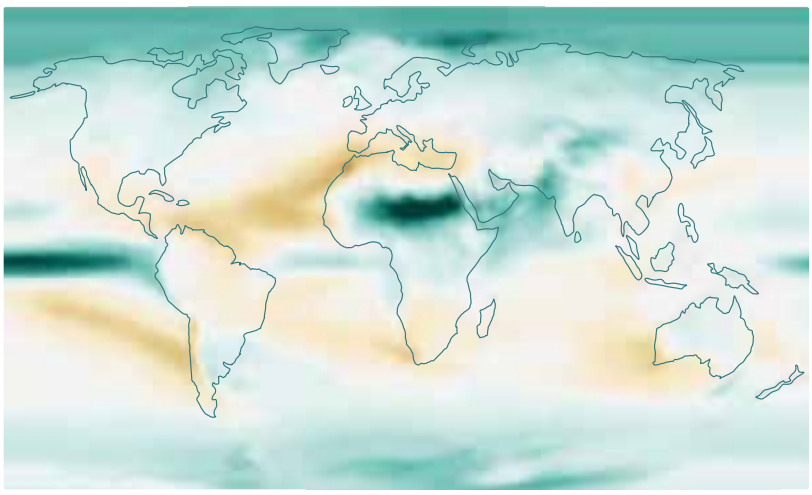
في أفريقيا، تصبح التوقعات بتساقط الأمطار أكثر صعوبةً

شهدت أنماط تساقط الأمطار تغيُّراً كبيراً منذ عام 1900 في جميع أنحاء أفريقيا.

مقارنةً بعام 1901، شهد متوسط هطول الأمطار السنوي في القارة انخفاضاً في 29 بلداً وارتفاعاً في 25 بلداً.

- زيادة متوسط هطول الأمطار السنوي: شرق الساحل، والجزء الشرقي من شرق أفريقيا ووسط أفريقيا.
- انخفاض متوسط هطول الأمطار السنوي وزيادة الجفاف: الجزء الجنوبي الغربي من جنوب أفريقيا، وشمال أفريقيا الساحلية.
- سقوط الأمطار الموسمية: يزداد فوق منطقة وسط الساحل وينخفض فوق أقصى غرب الساحل. ومن المتوقع أن يتأخَّر بدء الفصول الموسمية وانحسارها.

على الصعيد العالمي: التغير الكلي لسقوط الأمطار في ظل سيناريو الاحترار بمقدار درجتَيْن مئويَّتَين بالنسبة إلى خط الأساس للفترة 1850-1900



التغيير (٪)

-55.0 +55.0

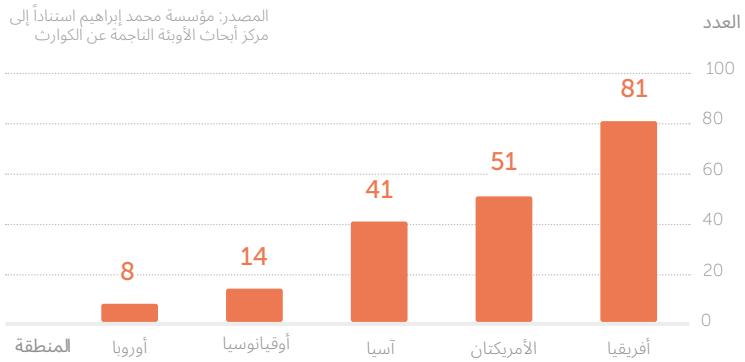
المصدر: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ

تستعد البلدان الأفريقية لتفاقم أنماط سقوط الأمطار التي لا يمكن التنبؤ بها تاريخياً، بينما من المتوقع أن تزداد وتيرة وغزارة وكمية الأمطار المتساقطة في معظم أنحاء القارة (باستثناء شمال وجنوب غرب أفريقيا)

ظواهر الطقس المتطرف: تأثُّر بالغ لأفريقيا بالجفاف والفيضانات

الجفاف: أفريقيا هي المنطقة الأكثر تضرُّراً في العالم

مناطق العالم: حالات الجفاف (2010-2022)



10 بلدان أفريقية شهدت أكبر عدد من حالات الجفاف (2010-2022)

البلد	حالات الجفاف
كينيا	6
الصومال	6
موريتانيا	5
إثيوبيا	4
ليسوتو	4
مدغشقر	4
النيجر	4
جنوب أفريقيا	4
زمبابوي	4
أنغولا	3

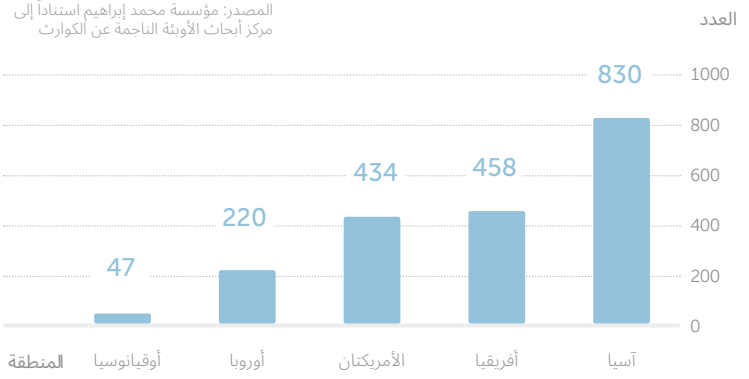
شهد 29 بلداً أفريقياً حالة جفاف واحدة على الأقل في خلال الفترة 2010-2022.

البلدان الأفريقية الأكثر تضرُّراً هي كينيا والصومال (6 حالات جفاف في كل من البلدَيْن في الفترة 2010-2022) وموريتانيا (5 حالات جفاف) وإثيوبيا وليسوتو ومدغشقر والنيجر وجنوب أفريقيا وزيمبابوي (4 حالات في كلٍّ منها).

في أفريقيا، بلغ عدد المتضرّرين من الجفاف في خلال الفترة 2010-2022 ما لا يقلُّ عن 172.3 مليون شخص، أي أكثر من ضعف العدد الحالي للسكان في ألمانيا

الفيضانات: أفريقيا هي ثاني أكثر المناطق تضرُّراً في العالم

مناطق العالم: حوادث الفيضانات (2010-2022)



10 بلدان أفريقية شهدت أكبر عدد من حوادث الفيضانات (2010-2022)

البلد	أحداث الفيضانات
أنغولا	24
كينيا	22
نيجيريا	21
تنزانيا	21
جمهورية الكونغو الديمقراطية	20
النيجر	19
أوغندا	19
موزامبيق	16
الصومال	16
جنوب أفريقيا	16

شهدت جميع البلدان الأفريقية باستثناء بلدَيْن (غينيا الاستوائية وإريتريا) حدثَ فيضانٍ واحدٍ على الأقل في خلال الفترة 2010-2022.

البلدان الأفريقية الخمسة الأكثر تضرُّراً هي أنغولا (24) وكينيا (22) ونيجيريا وتنزانيا (21 في كلٍّ منها) وجمهورية الكونغو الديمقراطية (20).

في أفريقيا، بلغ عدد المتضرّرين من الفيضانات في خلال الفترة 2010-2022 ما لا يقلُّ عن 43.0 مليون شخص

[1] عدد أحداث الكوارث الطبيعية في عام 2022 اعتباراً من 1 نيسان/أبريل.

التأثير غير متكافئ عبر القارة

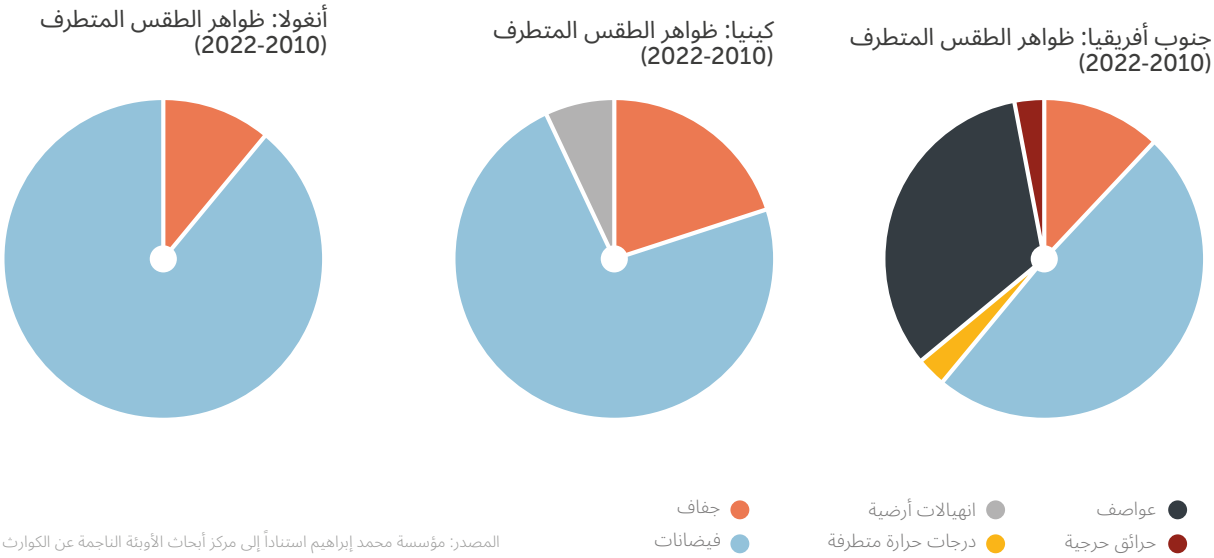
يُعدُّ جنوب أفريقيا البلد الأفريقي الوحيد المتضرّر من خمسة من أصل ستة أنواعٍ من ظواهر الطقس المتطرّف التي تناولها التحليل أدناه (الجفاف، والفيضانات، وأحداث الانهيالات الأرضية، ودرجات الحرارة القصوى، والعواصف، والحرائق الحرجية).

وقد عانت خمسة بلدان أفريقية – أنغولا، وكينيا، والنيجر، والصومال، وجنوب أفريقيا – والتي يقطن فيها 13.9 ٪ من سكان القارة، من الجفاف والفيضانات في خلال الفترة 2010-2022.

تُعدُّ كينيا البلد الأكثر تضرُّراً من الجفاف إلى جانب الصومال (6)، فضلاً عن كونها ثاني أكثر البلدان تضرُّراً من الفيضانات (22).

أنغولا هي البلد الأكثر تضرُّراً من الفيضانات (24).

في نيسان/أبريل 2022، أثرت الفيضانات والانهيالات الوحلية الناجمة عن عاصفة عيسى على مدينة ديربان والمناطق المحيطة بها في جنوب أفريقيا، ما تسبَّب في وفاة أكثر من 400 شخص.



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث

الآثار البطيئة الظهور: التصحُّر وارتفاع مستوى سطح البحر وتدهور الأراضي هي المسائل الأكثر مدعاة للقلق في أفريقيا

وتؤدي الأحداث البطيئة الظهور إلى آثارٍ تدريجية منها التحوُّلات الطويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس التي تُعرف باسم تغيُّر المناخ. وهي تتراوح من التصحُّر إلى تحمُّض المحيطات، مروراً بارتفاع مستوى سطح البحر، وتدهور الأراضي والغابات، والتملُّح، وفقدان التنوُّع البيولوجي وتراجع الأنهار الجليدية.

جميع هذه الظواهر موجودة في أفريقيا وهي حتماً ستجعل بعض المناطق غير صالحة للسكن وستحدُّ من فرص كسب العيش والعثور على الغذاء والمياه.

يواجه القرن الأفريقي حالياً أسوأ موجة جفاف منذ عام 1981، حيث يعاني حوالي 20 مليون شخص من الجوع نتيجة لذلك

التصحُّر

التصحُّر هو عبارة عن انخفاض غير قابل للإصلاح في إنتاجية الأراضي الجافة، وهو ما يؤدي إلى تدهور التربة حتى تتوقف النباتات عن النمو.

يطال التصحُّر حوالي 45 ٪ من أراضي أفريقيا.
وتضمُّ القارة مليار هكتار من الأراضي الجافة.

وتُعدُّ الصحراء الكبرى والساحل الغربي والشرقي من المناطق المُعرَّضة للخطر في العالم وهي الأكثر تضرُّراً من التصحُّر والجفاف.

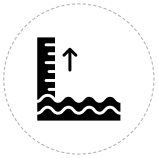
تُعقد الدورة الخامسة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحُّر في أبيدجان، كوت ديفوار، في خلال الفترة 9-20 أيار/مايو 2022. وهي تركّز بصورةٍ أساسية على توجيه استجابةٍ مُنسَّقة للتصحُّر وتدهور الأراضي والجفاف وما يترتب على ذلك من آثارٍ اجتماعية واقتصادية خطيرة.

ارتفاع مستوى سطح البحر

على الصعيد العالمي، ارتفع مستوى سطح البحر بمقدار 20 سم منذ عام 2000، ومن المتوقع أن يرتفع ما بين 0.3 ومتر واحد بحلول عام 2100، مع احتمال حدوث زيادةٍ تصل إلى مترَيْن في بعض المناطق.

وتشهد سواحل أفريقيا الاستوائية وجنوب المحيط الأطلسي والمحيط الهندي ارتفاعاً سريعاً في مستوى سطح البحر لا مثيل له مقارنةً بسائر أنحاء العالم.

وسيؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر هذا إلى معاناة العديد من البلدان الأفريقية، وخاصة في غرب أفريقيا، من الفيضانات والتحات الساحلي، الأمر الذي يهدد العديد من العواصم التي تقع على طول الساحل.



تدهور الأراضي والغابات

تتفاقم عمليات تدهور الأراضي الحالية التي يقودها الإنسان والتي نتجت عن التوسُّع السريع والإدارة غير المستدامة للمحاصيل والمراعي من جرّاء تغيُّر المناخ وظواهر الطقس المتطرّف ذات الصلة مثل الجفاف والأعاصير والفيضانات.

التملُّح

يتسبب هبوب العواصف وارتفاع مياه البحر فوق الحواجز من جرّاء ارتفاع مستوى سطح البحر في تسرُّب المياه المالحة إلى الأراضي الساحلية المنتجة وخزانات المياه الجوفية العذبة.

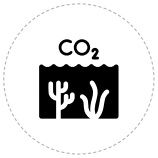
وفي المناطق الساحلية والجزر المنخفضة، يؤدي تملُّح المياه والتربة بشكلٍ متزايد إلى النيل من الأراضي الصالحة للزراعة والمياه العذبة.

تحمُّض المحيطات

تتحمَّض المحيطات بسبب امتصاصها لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

وقد أصبحت المجتمعات الساحلية مُعرَّضة أكثر فأكثر لتغيُّر المناخ من جرّاء تحمُّض المحيطات.

وأصبحت مصايد الأسماك وتربية المائيات مُهدَّدة بارتفاع مستوى سطح البحر وتحمُّض المحيطات. وهي تساهم حالياً في ضخّ أكثر من 24 مليار دولار سنوياً في اقتصاد أفريقيا، وتوظّف أكثر 12 مليون شخص في جميع أنحاء القارة.



فقدان التنوُّع البيولوجي

إلى جانب تغيُّر استخدام الأراضي والتلوُّث، تفضي زيادة درجات الحرارة وتغيُّر أنماط سقوط الأمطار إلى تغييراتٍ في هيكل النُّظُم الإيكولوجية وتكوينها ووظائفها، وهو ما يؤدي إلى فقدان التنوُّع البيولوجي وانخفاض خدمات النُّظُم الإيكولوجية.

لوحظت خسائر في التنوُّع البيولوجي في النُّظُم الإيكولوجية الخاصة بالأراضي والمياه العذبة (المسطحات المائية الداخلية) والبحار في أفريقيا. وتشمل بعض التأثيرات الرئيسية موت العديد من أقدم وأكبر أشجار الباوباب المعمّرة في أفريقيا، إلى جانب تدنّي وفرة الطيور في جنوب أفريقيا وانخفاض التنوُّع في أحجامها.

تراجع الأنهار الجليدية

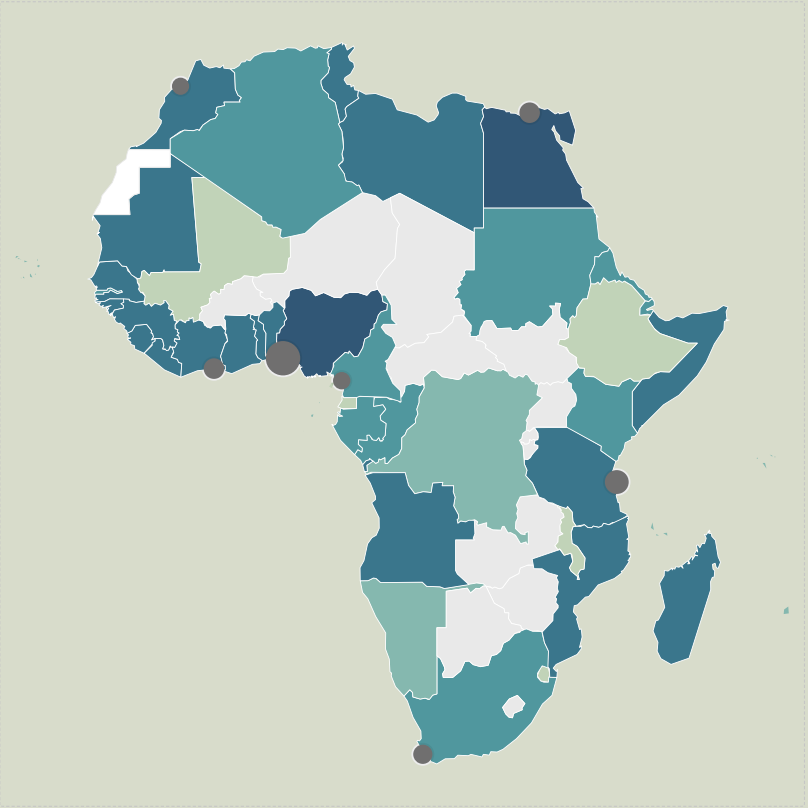
يتسبَّب ارتفاع درجات الحرارة والتلوُّث في ذوبان الأنهار الجليدية وانحسارها، وهو ما يؤدي إلى انخفاض مستوى تدفقات الأنهار، ما يؤثّر على إنتاج الغذاء والماء والطاقة في المناطق الجبلية والأراضي المنخفضة.

وفي أفريقيا، من المتوقع أن يختفي الجليد على جبال روينزوريس (جمهورية الكونغو الديمقراطية / أوغندا) وجبل كينيا بحلول عام 2030، وفي كليمنجارو (تنزانيا) بحلول عام 2040.

نقطة التركيز

بحلول عام 2030، قد يتعرَّض ما يصل إلى 117 مليون شخص في أفريقيا لارتفاع مستوى سطح البحر

البلدان الأفريقية: السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية المنخفضة (≥ 10 مليون) (2100) وسكان المُدُن الساحلية الكبرى (2022)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز الشبكة الدولية لمعلومات علوم الأرض وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة

- من بين المُدُن الأكثر اكتظاظاً بالسكان في القارة، تقع ثماني مُدُن على الساحل، بما في ذلك ثلاث من أكبر خمس مُدُن: دار السلام ولاغوس ولواندا. وهذا يعني أنَّ حوالي 40 ٪ من السكان في أكبر 20 مدينة في أفريقيا يعيشون في منطقة ساحلية.
- يتعرَّض أكثر من 55 مليون شخص يعيشون في المُدُن الساحلية الكبرى في أفريقيا لمخاطر ملموسة بالفعل ناجمة عن ارتفاع مستوى سطح البحر، وهو ما يمثل حوالي 4 ٪ من إجمالي سكان القارة.
- تُسجَّل أعلى معدّلات النمو السكاني والتوسُّع الحضري أيضاً في مناطق أفريقيا الساحلية، حيث يشكّل سكان المناطق الحضرية الساحلية نسبة 25-29 ٪ بالفعل من إجمالي السكان في شمال وجنوب وغرب أفريقيا.
- وفقاً للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ، قد يتعرَّض ما يصل إلى 116.8 مليون شخص في أفريقيا لارتفاع مستوى سطح البحر في المناطق الساحلية المنخفضة بحلول عام 2030.

نقطة التركيز

البيانات ذات الصلة ونُظُم الإنذار المبكر والحد من مخاطر الكوارث: تواجه أفريقيا أكبر فجوات في القدرات

نُظُم الحد من مخاطر الكوارث والإنذار المبكر في القارة ليست على أهبة الاستعداد بعد للتصدي لآثار تغيُّر المناخ.

يوفر إطار سِنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة 2015-2030 للبلدان إجراءات ملموسة لحماية أهداف التنمية من مخاطر الكوارث. ويركّز الإطار على التدابير التي تتصدى للتعرُّض للمخاطر، وأوجه الضعف والقدرة، وخصائص المخاطر من أجل منع نشوء مخاطر جديدة، وتقليل المخاطر القائمة وزيادة القدرة على الصمود.

كما جرى تضمين اعتماد استراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث وتنفيذها بما يتماشى مع إطار سِنداي في غايات الهدف الأول من أهداف التنمية المستدامة (القضاء على الفقر) والهدف الحادي عشر من أهداف التنمية المستدامة (المُدُن والمجتمعات المستدامة) والهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة (العمل المناخي).

لا تتوفر البيانات سوى لثلاثين بلداً أفريقياً في ما يتعلَّق بتوجُّهها نحو اعتماد وتنفيذ استراتيجيات مخاطر الكوارث بما يتماشى مع إطار سِنداي. ومن بين البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ، لا تتوفر البيانات سوى لأربعة بلدان: تشاد، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وغينيا بيساو، ومالي. وفي المتوسط، تسجّل البلدان الأفريقية درجاتٍ أقل بقليل من المتوسط العالمي (0.61 مقابل 0.64 على التوالي). وتسجّل الجزائر وإثيوبيا أعلى درجة في القارة، بينما تسجّل الكاميرون وجزر القمر أدنى درجة.

درجة اعتماد وتنفيذ الاستراتيجيات الوطنية للحد من مخاطر الكوارث بما يتماشى مع إطار سِنداي (من الدرجة 1.00)

البلد الأعلى درجة	الجزائر، إثيوبيا (1.00 درجة)
البلد الأدنى درجة	الكاميرون، جزر القمر (0.00 درجة)
متوسط درجات البلدان الأفريقية	0.61
متوسط الدرجات العالمية	0.64

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة

في تشرين الثاني/أكتوبر 2021، اعتمد الاتحاد الأفريقي الإطار المؤسسي والتشغيلي لنُظُم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة والإجراء المبكر وافتتح في شباط/فبراير 2022 غرفة عمليات نُظُم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة والإجراء المبكر في أفريقيا للحد من مخاطر الكوارث. وعلى الصعيد الإقليمي، افتتحت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتنمية مركز التنبؤ بالمناخ وتطبيقاته التابع لها في تشرين الثاني/أكتوبر2021 والذي سيجري ربطه بغرفة عمليات الاتحاد الأفريقي.

ومع ذلك، تشكّل الفجوات الموجودة في البنية التحتية للطقس في أفريقيا عائقاً أمام تطوير نُظُم إنذارٍ مبكر موثوق بها، حيث لا تضمُّ أفريقيا سوى 10 ٪ فقط من شبكات مراقبة الأحوال الجوية الأرضية في العالم، مع عدم قدرة أكثر من نصف محطات الرصد الجوي السطحية في القارة (54 ٪) على تسجيل البيانات بدقة. ووفقاً للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، تواجه أفريقيا، جنباً إلى جنب مع أمريكا الجنوبية، أكبر الفجوات في قدرة نظام الإنذار المبكر، ولا يمتلك سوى 30 ٪ من أعضاء المنظمة العالمية للأرصاد الجوية في القارة البالغ عددهم 53 نظاماً للإنذار المبكر بالأخطار المتعددة، ولا تشتمل نُظُم الإنذار المبكر سوى على 44,000 شخص من أصل 100,000 شخص. ولا تزال البلدان قاصرة على وجه الخصوص في ما يتعلَّق بالتأهُّب والاستجابة.

الافتقار إلى البيانات والبحوث المناخية الخاصة بأفريقيا يعوق وضع سياسات ذات صلة

تُعدُّ البيانات التاريخية والحالية الخاصة بالطقس والمناخ مهمةمن أجل تطوير نُظُم الإنذار المبكر والبحوث والسياسات الفعالة.

تعدُّ تغطية محطات الأرصاد الجوية قليلة للغاية في أفريقيا حيث تتوزَّع بشكلٍ غير متساوٍ، علماً أنَّها تشكّل المصادر الأوَّلية لرصد المناخ، وتتناقص هذه المحطات في أجزاءٍ كثيرة من القارة ما يؤدي إلى فجواتٍ كبيرة في البيانات المناخية.

ولا تتمتَّع أفريقيا إلا بثُمن الحد الأدنى من كثافة محطات الأرصاد الجوية التي أوصت بها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية.

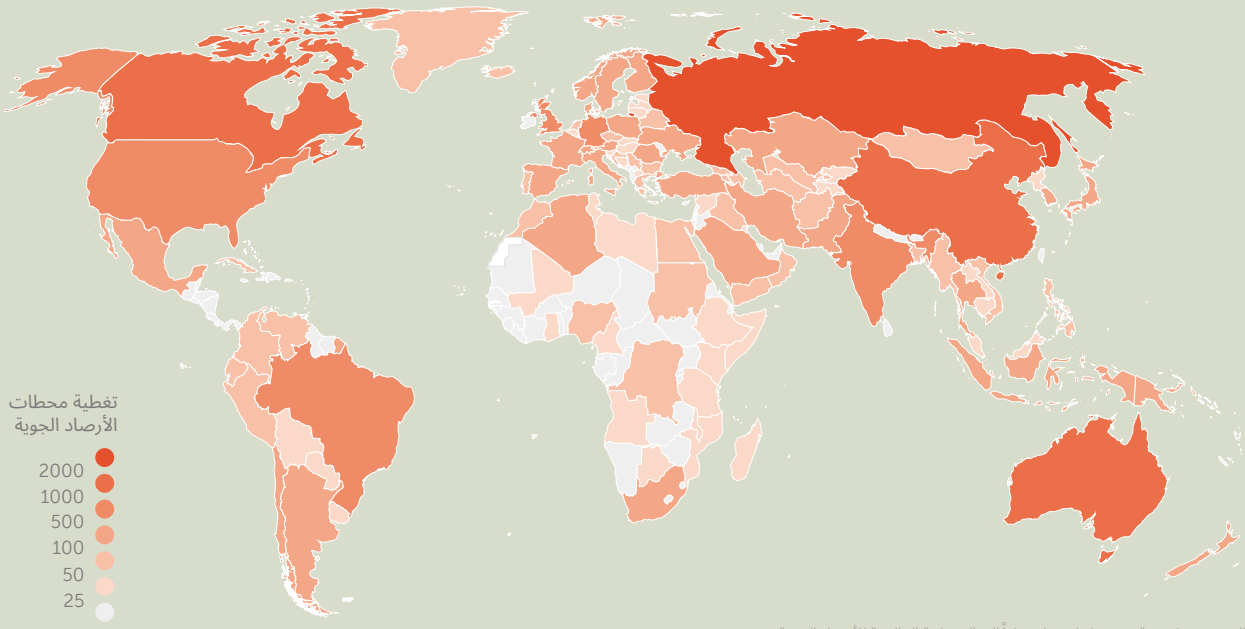
يعتبر الافتقار إلى البيانات المناخية الخاصة بأفريقيا حاداً بشكلٍ خاص في ما يتعلَّق بسقوط الأمطار.

على مدار العشرين عاماً الماضية (1990-2019)، لم تتلقَّ أفريقيا سوى 3.8 ٪ فقط من التمويل البحثي العالمي المتعلّق بالمناخ: خُصِّصت نسبة 78 ٪ من هذا التمويل إلى مؤسسات الاتحاد الأوروبي وأمريكا الشمالية.

ومقارنةً بسائر أنحاء العالم، تُعدُّ القارة الأفريقية من بين الأقل إنتاجاً للمنشورات البحثية المناخية الصادرة عن مؤلفين محليين.

لا تتمتَّع أفريقيا إلا بثُمن الحد الأدنى من كثافة محطات الأرصاد الجوية التي أوصت بها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

بُلدان العالم: محطات الأرصاد الجوية (2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

ملحوظة: هذه الخريطة تظهر فقط محطات الأرصاد الجوية التابعة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية في ما يتعلَّق بمواقع محدَّدة

مزيجٌ فريدٌ من مستويات الضعف المتراكمة في أفريقيا: الفقر وانعدام الأمن الغذائي والمستوطنات العشوائية

البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لمخاطر تغيُّر المناخ على الصعيد العالمي كلّها أفريقية

تقع البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لمخاطر تغيُّر المناخ على الصعيد العالمي في أفريقيا، ويقطنها 20.1 ٪ من سكان القارة.

البلدان الـ 10 الأسوأ أداءً على الصعيد العالمي من حيث درجة قابلية التأثُّر بتغيُّر المناخ، وفقاً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019)

النيجر	0.677
الصومال	0.676
غينيا - بيساو	0.629
تشاد	0.622
السودان	0.615
ليبريا	0.605
مالي	0.598
جمهورية الكونغو الديمقراطية	0.592
إريتريا	0.587
أوغندا	0.581

المصدر: مبادرة نوتردام العالمية للتكيُّف

يعيش 20 ٪ من سكان أفريقيا حالياً في أحدِ البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ على الصعيد العالمي

العوامل المفضية إلى تفاقم تأثير المناخ وانخفاض القدرة على الصمود هي عوامل بارزة في أفريقيا أكثر من أي مكانٍ آخر

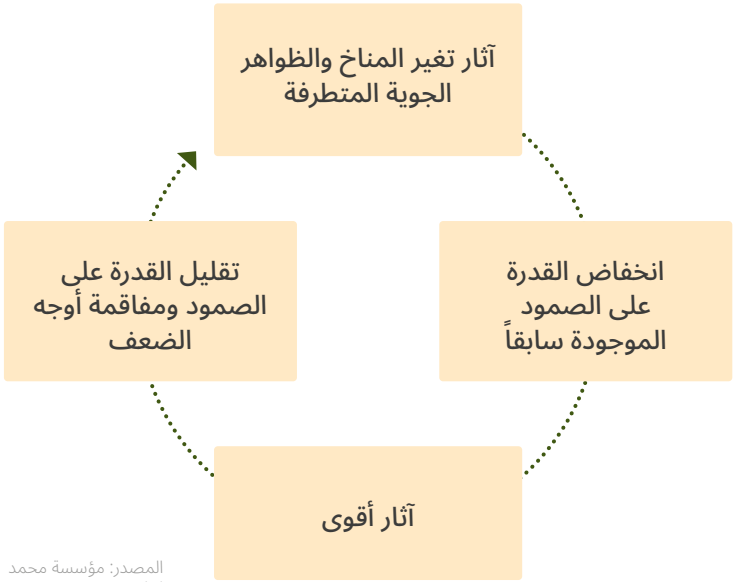
تدرك الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ وجود تحدياتٍ قاسية تواجه أفريقيا في جميع أوجه الضعف، ولا توجد منطقة أخرى تواجه نفس المستوى من التحديات.

المصدر: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ

الحلقة المفرغة في أفريقيا: الآثار المترتبة على تغيُّر المناخ تستفحل على نحوٍ متزامن وهي آخذة في التفاقم بفعل التحديات الإنمائية

إنَّ القدرة على التعامل مع الضغط الإضافي الذي يفرضه تغيُّر المناخ على المجتمعات يُحدّد إلى حدٍّ كبير مدى قوة الأثر الذي سيخلّفه تغيُّر المناخ والعواقب المترتبة على ذلك. في أفريقيا، تتسبَّب التحديات القائمة أصلاً في جعل البلدان والأشخاص أكثر تعرّضاً للخطر وأقل قدرة على الصمود في التعامل مع العواقب المترتبة على تغيُّر المناخ.

يولد هذا حلقةً مفرغة حيث تكون آثار تغيُّر المناخ وظواهر الطقس المتطرّف ملموسة أكثر فأكثر لأنَّ القدرة على الصمود ضعيفة أصلاً، وهذا يفضي في الوقت نفسه إلى إضعاف القدرة على التكيُّف والصمود بصورةٍ أسوأ بعد.



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم

في أفريقيا، تتسبَّب التحديات القائمة أصلاً في جعل البلدان والأشخاص أكثر تعرّضاً للخطر وأقل قدرة على الصمود في التعامل مع العواقب المترتبة على تغيُّر المناخ.

سُبُل العيش مُعرَّضة للخطر

تواجه البلدان الأفريقية خسائر كبيرة في الإنتاج نتيجة تغيُّر المناخ.

يُعدُّ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أقل بنسبة 13.6 ٪ في المتوسط في أفريقيا مقارنةً بما كان عليه لو لم يحدث الاحترار البشري المنشأ في خلال الفترة 1991-2010.

وإذا لم تُتَّخذ الإجراءات المناخية اللازمة، سيواجه ما لا يقل عن 53 بلداً أفريقياً خسائر في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام 2030، حيث يصل متوسط الخسائر إلى -1.6 ٪ بحلول عام 2050.

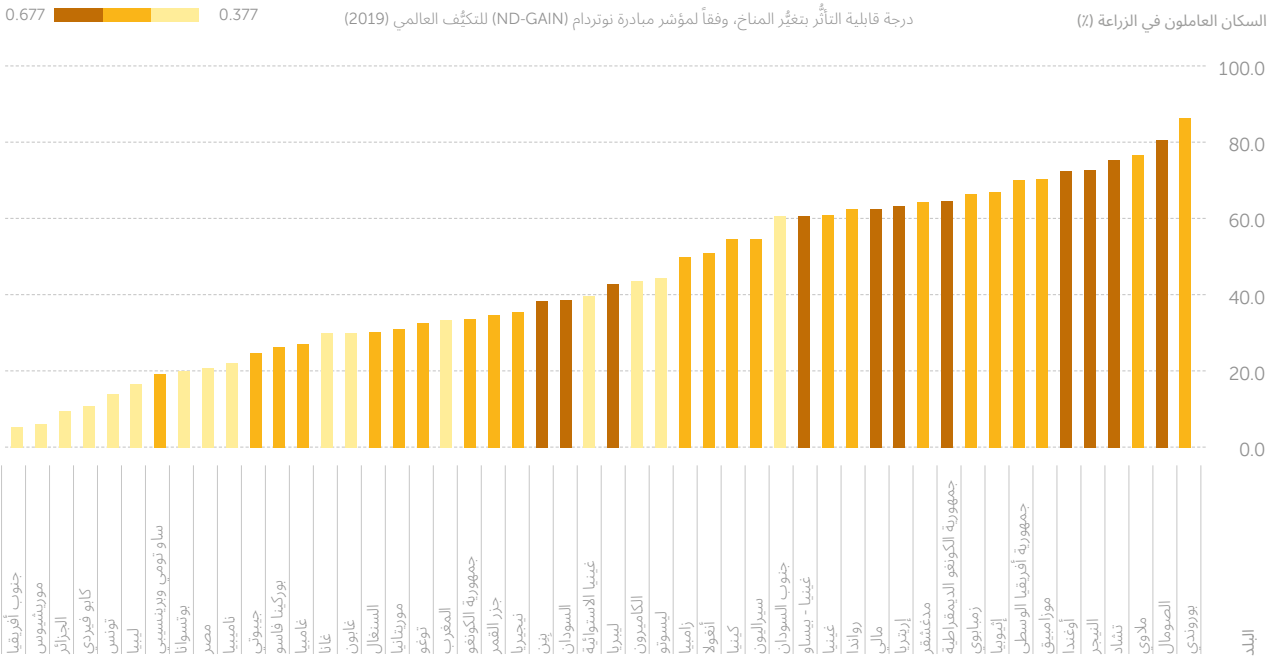
ونظراً إلى أنَّ حوالي نصف السكان في سن العمل في أفريقيا (49.5 ٪) يعملون في قطاع الزراعة، تعتمد سُبُل العيش الأفريقية إلى حدٍّ كبير على القطاعات الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ.

يُعدُّ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أقل بنسبة 13.6 ٪ في المتوسط في أفريقيا مقارنةً بما كان عليه لو لم يحدث الاحترار البشري المنشأ في خلال الفترة 1991-2010.

تغيُّر المناخ يهدّد الزراعة في أفريقيا

في أفريقيا، يؤدي تغيُّر المناخ إلى تقلُّص غلة المحاصيل وإنتاجيتها. ولقد انخفض نمو الإنتاجية الزراعية بالفعل بنسبة -34 ٪ منذ عام 1961 من جرّاء تغيُّر المناخ، أكثر من أي منطقة أخرى. وتُظهر التوقعات الخاصة بتراجع غلة المحاصيل انخفاضاً يصل إلى -50 ٪. من المتوقع أن تنخفض إيرادات المحاصيل بنسبةٍ تصل إلى -90 ٪ بحلول عام 2100. ويفضي تأثير المناخ أيضاً إلى تقصير مواسم النمو، ويزيد من الإجهاد المائي، ويعزز زيادة الأوبئة لفتراتٍ أطول مثل الجراد.

البلدان الأفريقية: السكان العاملون في الزراعة ودرجة قابلية التأثُّر بتغيُّر المناخ، وفقاً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى منظمة العمل الدولية ومبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي

البلدان الأكثر عُرضةً لمخاطر تغيُّر المناخ هي تلك التي تعتمد بشكلٍ أكبر على القطاع الزراعي في التوظيف وسُبُل العيش.

في ثمانية من البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لمخاطر تغيُّر المناخ – جميعها في أفريقيا – يعمل 60 ٪ على الأقل من السكان العاملين في القطاع الزراعي.

في النيجر والصومال، وهما البلدان الأكثر ضعفاً على الصعيد العالمي، تشكّل العمالة في قطاع الزراعة نسبتَيْ 72.5 ٪ و80.3 ٪ على التوالي.

في جميع البلدان الأكثر عُرضةً للكوارث، باستثناء نيجيريا وجنوب أفريقيا، يعمل نصف السكان على الأقل في الزراعة.

تشكل المستويات المرتفعة للعمل غير النظامي في القارة مستوى إضافياً من قابلية التأثُّر في ما يتعلق بسُبُل العيش. وتؤدي الصدمات المناخية المفضية إلى تعطيل الوظائف كما أنَّ عدم وجود التأمين ضد المخاطر يحول دون استرداد الأصول المفقودة بسبب الأحداث المرتبطة بالمناخ.

في العديد من البلدان الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ، تبدو شبكات الأمان الاجتماعي هي الأضعف أيضاً. من بين البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ، تقع جميعها باستثناء غينيا بيساو في النصف السفلي من الجدول التصنيفي *لشبكات الأمان الاجتماعي* التابعة لدليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا.

في ثمانية من البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ في أفريقيا، يعمل 60 ٪ على الأقل من السكان العاملين في القطاع الزراعي

الفقر مرتفع بالفعل في البلدان الأفريقية الأكثر عُرضة لخطر تغيُّر المناخ

في المتوسط، يعيش أكثر من ثلثَي سكان البلدان الأفريقية الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ في الفقر.

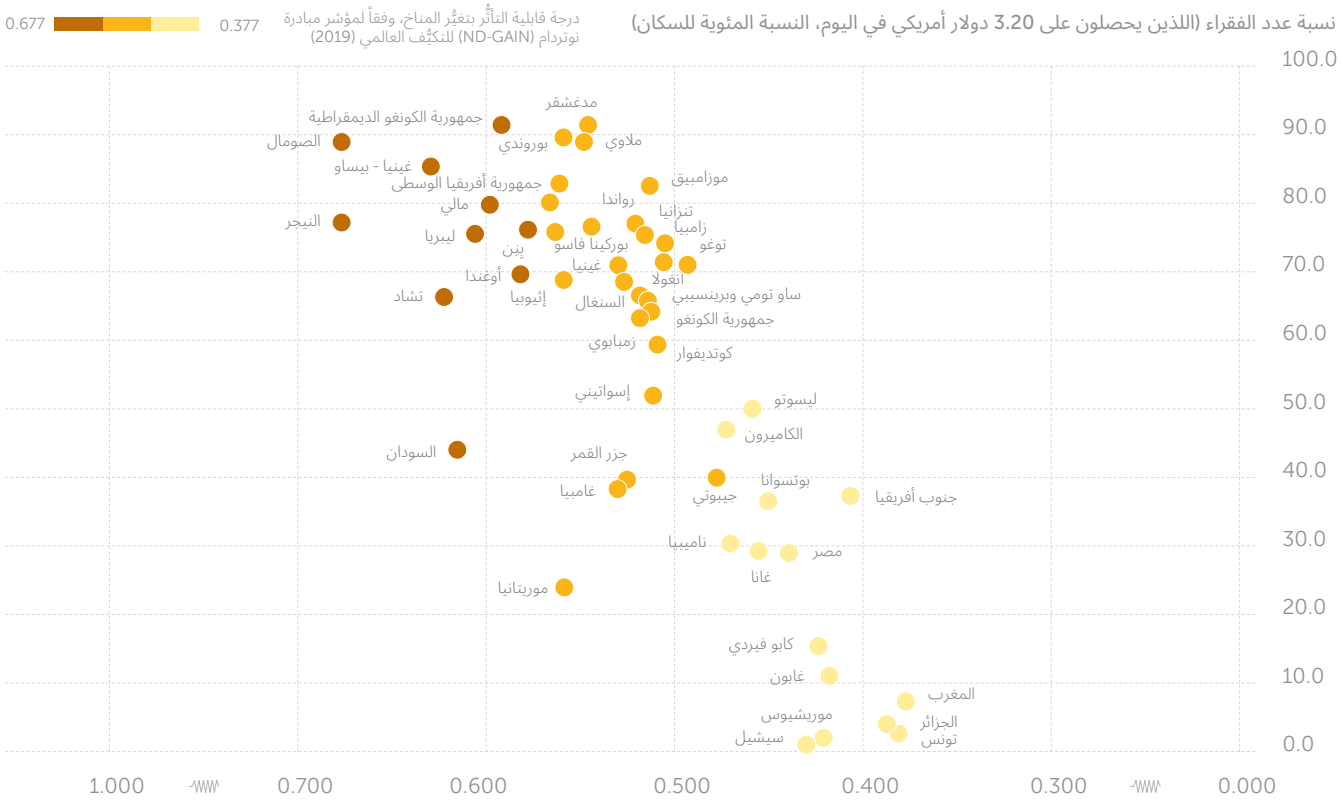
ويعيش على أقل من 3.20 دولار أمريكي في اليوم ما لا يقل عن ثلثَي السكان في 13 من أصل 15 بلداً أكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ، وكذلك في 10 من أصل 11 بلداً من البلدان الأكثر عُرضةً للكوارث.

في النيجر والصومال وغينيا بيساو، وهي البلدان الثلاثة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ في العالم، تبلغ معدلات الفقر 77.2 ٪ و88.9 ٪ و85.4 ٪ على التوالي.

وفي مدغشقر التي تُعدُّ البلد الأفريقي الذي شهد ثاني أكبر عدد من الكوارث منذ عام 2010 بعد جنوب أفريقيا، يعيش أكثر من 90 ٪ من السكان على أقل من 3.20 دولار أمريكي في اليوم.

قد يُدفَع 39.7 مليون شخص إضافي في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى إلى براثن الفقر المدقع بحلول عام 2030 من جرّاء تغيُّر المناخ، أكثر من أي منطقة أخرى في العالم

البلدان الأفريقية: معدل الفقر (آخر سنة متاحة) ودرجة قابلية التأثُّر بتغيُّر المناخ، وفقاً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019)



درجة قابلية التأثُّر بتغيُّر المناخ، وفقاً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019)

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي والبنك الدولي

المُدُن والمستوطنات العشوائية في أفريقيا مُعرَّضة للخطر بشكلٍ خاص

يتعرَّض عددٌ كبير من سكان أفريقيا الذين يعيشون في مستوطناتٍ عشوائية للخطر بشكلٍ خاص من جرّاء محدودية القدرة على التكيُّف، في الوقت الذي يواجهون فيه أيضاً أخطار الكوارث الطبيعية.

في جميع البلدان الـ 11 الأكثر عُرضةً للكوارث باستثناء جنوب أفريقيا، يعيش ما لا يقلُّ عن ثلث سكان المناطق الحضرية في أحياءٍ فقيرة.

يقع ما يقرب من ثلث المُدُن الأفريقية التي يبلغ عدد سكانها 300,000 نسمة على الأقل في مناطق مُعرَّضة لخطرٍ كبيرٍ نتيجة خطرٍ طبيعيٍّ واحدٍ على الأقل.

وفي 75 في المئة من 36 مدينة أفريقية شملتها العيّنة، يُنظَر إلى الفيضانات باعتبارها أهم المخاطر المتعلقة المياه.

تُعدُّ حوالي 70 في المئة من المُدُن الأفريقية مُعرَّضة بشدّة للصدمات المناخية، علماً أنَّ البلدات والمُدُن الصغيرة والمتوسطة الحجم هي الأكثر عُرضةً للخطر

انعدام الأمن الغذائي يستفحل من جرّاء ظواهر الطقس المتطرّف

يؤدي تأثير المناخ إلى تقصير مواسم النمو في الزراعة ويزيد الإجهاد المائي. كما أنَّ تأثير المناخ على توافر الغذاء قد يؤدي إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية، ما يزيد من انعدام الأمن الغذائي.

يعاني حوالي 800 مليون شخص في أفريقيا بالفعل من انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد، ويعاني 281.6 مليون شخص من نقص التغذية.

في عام 2019، كان يعاني حوالي 1.0 مليار شخص يعيشون في القارة الأفريقية من عدم القدرة على تحمُّل تكاليف نظام غذائي صحي.

شهدت أفريقيا في السنوات الأخيرة ارتفاعاً لمعدل انتشار انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد ونقص التغذية، وبلغ ذروته في عام 2020.

يعاني حوالي 800 مليون شخص في أفريقيا بالفعل من انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد

يؤثر الأمن الغذائي في أفريقيا بالفعل على نسبةٍ كبيرة من السكان

من السكان غير قادرين على تحمُّل تكاليف نظام غذائي صحي

من السكان متضرّرين من انعدام الأمن الغذائي المتوسطأو الشديد

من السكان يعانون من نقص التغذية

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى منظمة الأغذية والزراعة

شهدت مدغشقر موجاتٍ من الجفاف استمرَّت لعامٍ كامل، وكانت أوَّل بلد في العالم يواجه المجاعة بسبب عواقب تغيُّر المناخ في عام 2021.

تُعدُّ ظواهر الطقس المتطرّف من بين المحركات الرئيسية لزيادة انعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية في أفريقيا. يعاني من انعدام الأمن الغذائي أكثر من ثلثَي السكان في سبعة على الأقل من أصل 11 بلداً في أفريقيا الأكثر عُرضةً للكوارث.

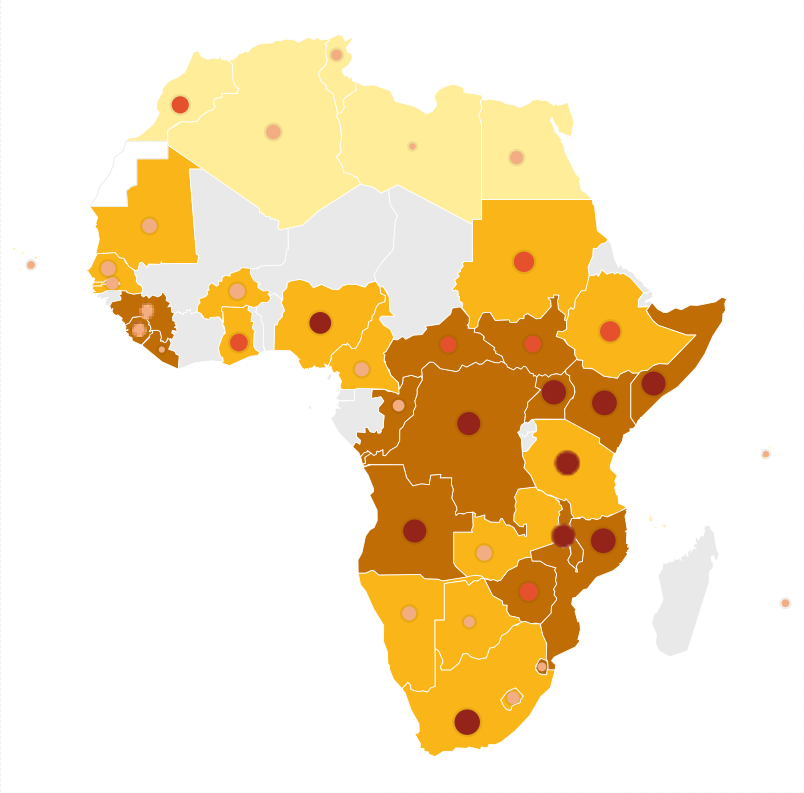
في كينيا وموزامبيق وأوغندا، وهي ثالث ورابع أكثر البلدان تضرُّراً من الكوارث، يعاني أكثر من ثلثَي السكان من انعدام الأمن الغذائي.

في مدغشقر، ثاني أكثر البلدان تضرُّراً من الكوارث، يعاني 43.2 ٪ من السكان من نقص التغذية، وهو ثالث أعلى معدّل في القارة بعد جمهورية أفريقيا الوسطى والصومال.

في عام 2020، واجه القرن الأفريقي أسوأ انتشار للجراد منذ 25 عاماً، حيث تعرَّض حوالي 20 مليون شخص في المنطقة لخطر انعدام الأمن الغذائي.

يواجه القرن الأفريقي حالياً أسوأ موجة جفاف منذ عام 1981، حيث يعاني حوالي 20 مليون شخص من الجوع نتيجة ذلك.

البلدان الأفريقية: انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد (2018-2020) وأحداث الكوارث (2010-2022)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث ومنظمة الأغذية والزراعة

شهدت المواد الغذائية ارتفاعاً في الأسعار على الصعيد العالمي، حيث وصلت إلى أعلى مستوى لها على الإطلاق في آذار/مارس 2022. ويبدو هذا الارتفاع حاداً بشكلٍ خاص في أفريقيا، حيث بلغ متوسط تضخُّم أسعار المواد الغذائية أكثر من ضعف التضخُّم العالمي (+9.8 ٪ مقارنةً بـ +3.6 ٪) منذ عام 2010.

من المتوقع أن يكون ارتفاع أسعار المواد الغذائية أكثر عامل يزيد من تفاقم الفقر الناجم عنتغيُّر المناخ في أفريقيا.

تُعدُّ النساء مُعرَّضات بشكلٍ خاص للآثار المترتبة على تغيُّر المناخ من جرّاء زيادة الاعتماد على القطاعات المُعرَّضة للتأثُّر بتغيُّر المناخ، وارتفاع مستويات الفقر، وقلة الوصول إلى المعلومات.

نصف البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ هي من بين البلدان العشرة التي لديها أدنى مستوى للمساواة بين الجنسَين في القارة.

من المتوقع أن يدفع تغيُّر المناخ 78 مليون شخص إضافي نحو الجوع المزمن بحلول عام 2050، أكثر من نصفهم في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى

تغيُّر المناخ يؤدي إلى تفاقم المخاطر الصحية

يفضي تغيُّر المناخ إلى زيادة المخاطر الصحية، وقد كشفت جائحة كوفيد-19 بالفعل عن افتقار أفريقيا إلى القدرات الصحية. ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية، تمثل الأمراض المنقولة بالمياه 40 ٪ من حالات الطوارئ الصحية المتعلقة بالمناخ على مدى العقدَيْن الماضيَيْن. وتمثل الأمراض التي تحملها النواقل، ولا سيَّما الحُمّى الصفراء، 28 ٪ من حالات الطوارئ الصحية المتعلقة بالمناخ، في حين كانت الأمراض الحيوانية المصدر - الأمراض البشرية أو العدوى المنقولة من الحيوانات - وتحديداً حُمّى القَرْم-الكونغو النَزْفيّة، ثالث أكثر الأمراض انتشاراً.

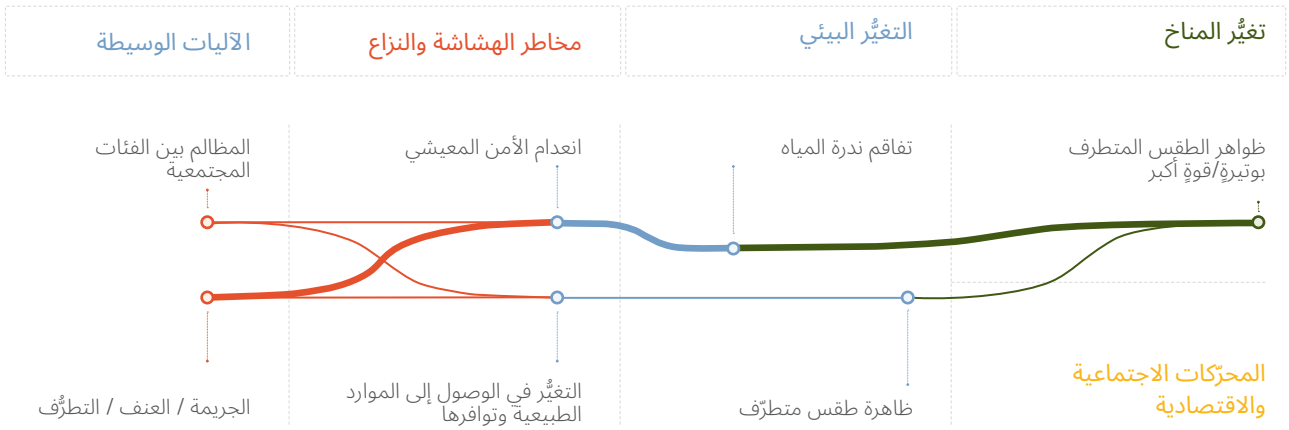
يفضي تغيُّر المناخ أيضاً إلى تغيير الظروف المتعلقة بمسببات الأمراض وكذلك الأمراض الحيوانية المصدر . وتشير التقديرات إلى أنَّ حولي 60 ٪ من حالات العدوى البشرية هي ذات أصل حيواني. وتنتقل 75 ٪ من جميع الأمراض المعدية البشرية الجديدة والناشئة من أنواع الحيوانات إلى البشر حيث تحدث غالبيتها بشكل غير مباشر.

قابلية التأثُّر بتغيُّر المناخ في أفريقيا ستؤدي حتماً إلى مزيدٍ من عدم الاستقرار

يشكّل تغيُّر المناخ "عاملاً مضاعفاً للتهديدات" يزيد من حدّة التوتُّرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية. ويفضي تغيُّر المناخ إلى زيادة التحديات الاجتماعية والاقتصادية وفقدان سُبُل العيش وتقلُّص الموارد، ما يزيد من مخاطر عدم الاستقرار والنزوح والهجرة والاضطرابات الاجتماعية والنزاعات.

في الوقت نفسه، تُعدُّ البلدان الهشة والمتضرّرة من النزاعات أقل قدرةً على إدارة الآثار المترتبة على تغيُّر المناخ أو بناء القدرة على الصمود وتنفيذ تدابير التخفيف والتكيُّف، وهو ما يزيد من قابلية تأثُّرها.

ندرة الموارد المتأثرة بالمناخ وانعدام الأمن المعيشي تؤدي إلى تفاقم مخاطر النزاع والهشاشة



المصدر: دبلوماسية المناخ

نحو مزيدٍ من النزاعات القائمة على المياه والأراضي

من بين البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ، تُصنَّف أربعة بلدانٍ منها – جمهورية الكونغو الديمقراطية ومالي والصومال والسودان – من بين البلدان الأفريقية التي شهدت أعنف الأحداث أيضاً في خلال الفترة 2010-2021.

تُعدُّ جمهورية الكونغو الديمقراطية ونيجيريا والصومال من بين البلدان العشرة التي سجَّلت أكبر قدر من العنف في القارة وأعلى معدلات التعرُّض لأحداث الكوارث.

تُعدُّ المياه المحرّك الرئيسي للمخاطر الأمنية المناخية

وفقاً للفريق الدولي المعني بالأزمات، تواجه أفريقيا أسوأ المخاطر الأمنية المتعلقة بالمناخ. وترتبط غالبية هذه المخاطر بالمياه، ما يهدّد سُبُل العيش من جرّاء أحداث الفيضانات أو الجفاف أو بسبب التفاوت الكبير في إمدادات المياه، ما يؤدي إلى التنافس على الموارد والتشرد.

في البلدان التي تعاني مستوياتٍ مرتفعة من العنف، تقع العديد من الأحداث في المناطق التي تشهد تنافسيةً شديدة على الموارد المائية.

في مصر وبوركينا فاسو والسودان، وقعت أكثر من 60 ٪ من الأحداث العنيفة في مقاطعاتٍ تعاني من إجهادٍ مائي مرتفع للغاية.

يُعدُّ الرُّعاة أكثر عُرضةً للخطر بشكلٍ خاص للترابط بين المناخ والمنافسة على الموارد والنزاعات.

وقد شهدت الأحداث العنيفة التي يشارك فيها الرُّعاة ارتفاعاً حاداً منذ عام 2010. وغالباً ما تتركَّز هذه الأحداث في المناطق التي تشهد أكبر التفاوتات في إمدادات المياه خلال العام الواحد، مثل السودان ومنطقة الساحل.

حدث ما يقرب من ثلاثة أرباع (74.6 ٪) جميع أعمال العنف الرعوي منذ عام 2010 في خمسة بلدانٍ فقط: جمهورية الكونغو الديمقراطية، ونيجيريا، والصومال، وجنوب السودان، والسودان.

في حين شهدت الصومال انخفاضاً في العنف الرعوي منذ عام 2013، إلا أنَّ البلدان الأخرى سجَّلت زيادةً ملحوظة فيه.

من بين البلدان الخمسة التي تشهد أكبر عدد من أعمال العنف الرعوي، تبرز جمهورية الكونغو الديمقراطية والصومال من بين البلدان الأكثر عُرضةً للمخاطر وللكوارث في القارة.

البلدان التي شهدت أكبر عدد من أحداث العنف التي شارك فيها الرُّعاة	عدد أحداث العنف التي شارك فيها الرُّعاة (2010-2021)	درجة قابلية التأثُّر بتغيُّر المناخ، وفقاً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (من أصل 182 على الصعيد العالمي، 2019)	أحداث الكوارث (2010-2022)
السودان	320 (20.2 ٪ من جميع أحداث العنف في أفريقيا التي شارك فيها الرُّعاة)	178	21
نيجيريا	291 (18.4 ٪)	129	24
الصومال	265 (16.8 ٪)	181	29
جنوب السودان	217 (13.7 ٪)	.	14
جمهورية الكونغو الديمقراطية	87 (5.5 ٪)	175	27

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مشروع بيانات أماكن وأحداث النزاعات المسلحة ومركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث ومبادرة نوتردام العالمية للتكيُّف

● من بين أكثر عشرة بلدان أفريقية عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ / للكوارث
● من بين 30 ٪ من البلدان الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ على الصعيد العالمي

منذ عام 2010، ارتفع عدد الاحتجاجات وأعمال الشغب المتعلقة بالموارد المائية في أفريقيا 40 ضعفاً.

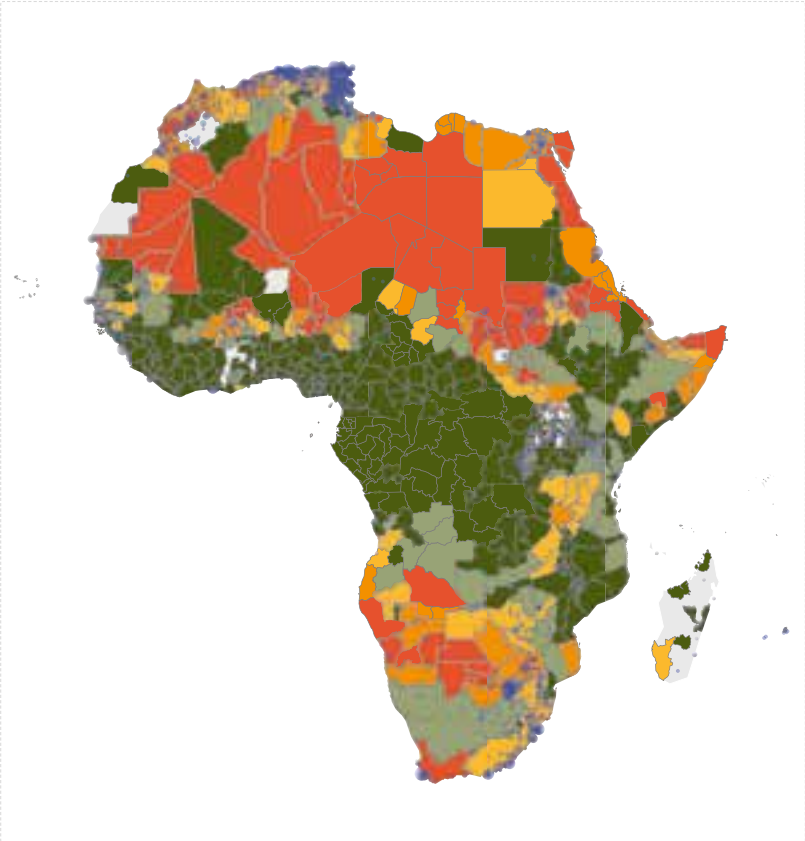
شهد 20 بلداً أفريقياً ما لا يقل عن عشرة احتجاجات أو أعمال شغب تتعلق بالمياه منذ عام 2010.

تعاني البلدان الخمسة - الجزائر، والمغرب، وجنوب أفريقيا، والسودان، وتونس - التي شهدت أكبر عدد من الاحتجاجات وأعمال الشغب بشأن الحصول على المياه، جميعها من مستوياتٍ متوسطة إلى مرتفعة من الإجهاد المائي.

حدث ما يقرب من نصف جميع أعمال الشغب والاحتجاجات المتعلقة بالمياه في أحد عشر بلداً يعاني من إجهادٍ مائي مرتفع إلى مرتفع للغاية في القارة.

منذ عام 2010، ارتفع عدد الاحتجاجات وأعمال الشغب المتعلقة بالموارد المائية في أفريقيا 40 ضعفاً

البلدان الأفريقية: مستويات الإجهاد المائي الأساسية والاحتجاجات وأعمال الشغب ذات الصلة بالمياه (2010-2021)



تميل الاحتجاجات وأعمال الشغب المتعلقة بالمياه إلى التركُّز في المناطق التي ترتفع فيها المنافسة على المياه

التحوُّل في أنماط التنقل

تغير المناخ يُفاقم أزمة النزوح في أفريقيا

يتزايد عدد الأشخاص النازحين داخلياً من جرّاء الكوارث بشكلٍ مستمر منذ عام 2016. وفي عام 2020، نزح 4.3 مليون نازح جديد من جرّاء الكوارث الطبيعية، وهو ما يمثل حوالي 40 ٪ من جميع حالات النزوح الداخلي الجديدة في ذلك العام.

وفي تسعة بلدان أفريقية – جمهورية الكونغو الديمقراطية، وإثيوبيا، وكينيا، وموزامبيق، والنيجر، ونيجيريا، والصومال، وجنوب السودان، والسودان – نزح ما لا يقل عن مليون شخص داخلياً من جرّاء الكوارث الطبيعية منذ عام 2010.

يتواجد أكثر من ثلث (35.2 ٪) جميع الأشخاص النازحين داخلياً الجدد من جرّاء الكوارث في البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ على الصعيد العالمي، وجميعهم أفارقة.

سجَّلت الصومال وجنوب السودان أكبر عدد من الأشخاص النازحين داخلياً الجدد من جرّاء الكوارث في خلال الفترة 2010-2020 لكل 100,000 نسمة، تليها النيجر وجزر القمر وتشاد.

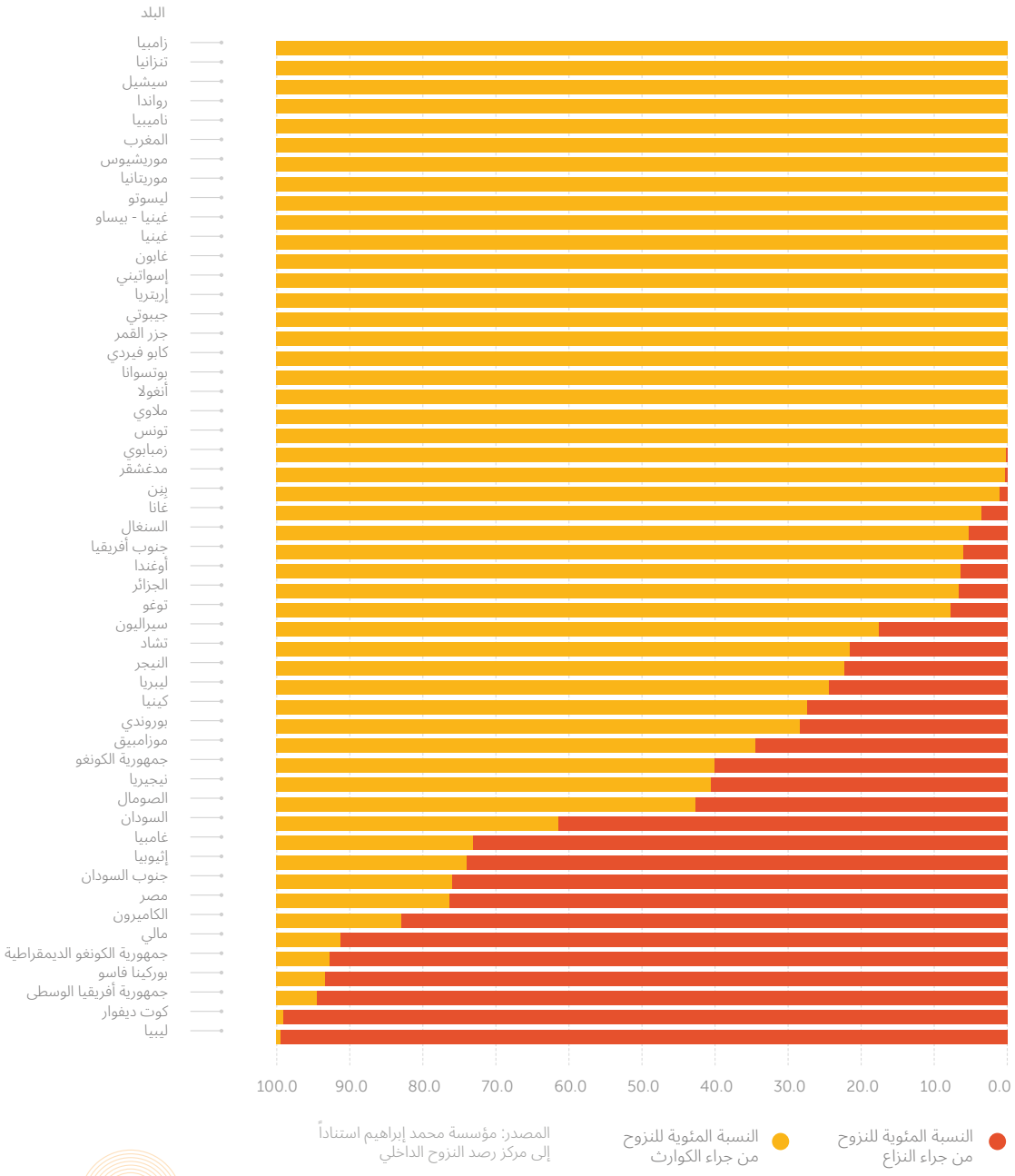
يتسبَّب النزوح الواسع النطاق من جرّاء النزاع في أفريقيا في جعل الأشخاص النازحين داخلياً عُرضةً لخطر النزوح عدة مراتٍ عندما يواجهون أيضاً الكوارث الطبيعية. ويزيد هذا من قابلية تأثرهم ويطيل أمدها.

يواجه أكثر من نصف البلدان الأفريقية عبئاً مزدوجاً للنزوح الداخلي بسبب الكوارث والنزاعات.

في 13 بلداً أفريقياً تضمُّ أعداداً كبيرة من النازحين داخلياً الجدد من جرّاء النزاع في خلال الفترة 2010-2020، بلغت نسبة الأشخاص النازحين داخلياً الجدد من جرّاء الكوارث 20 ٪ على الأقل من إجمالي عدد النازحين داخلياً الجدد.

يواجه أكثر من نصف البلدان الأفريقية عبئاً مزدوجاً للنزوح الداخلي بسبب الكوارث والنزاعات

البلدان الأفريقية: حالات جديدة للنزوح الداخلي بسبب النزاعات والكوارث (2010-2020)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز رصد النزوح الداخلي

في 13 بلداً أفريقياً تضمُّ أعداداً كبيرة من النازحين داخلياً الجدد من جرّاء النزاع في خلال الفترة 2010-2020، بلغت نسبة الأشخاص النازحين داخلياً الجدد من جرّاء الكوارث 20 ٪ على الأقل

تغيُّر المناخ يدفع مزيداً من سكان المناطق الريفية للانتقال إلى مناطق حضرية

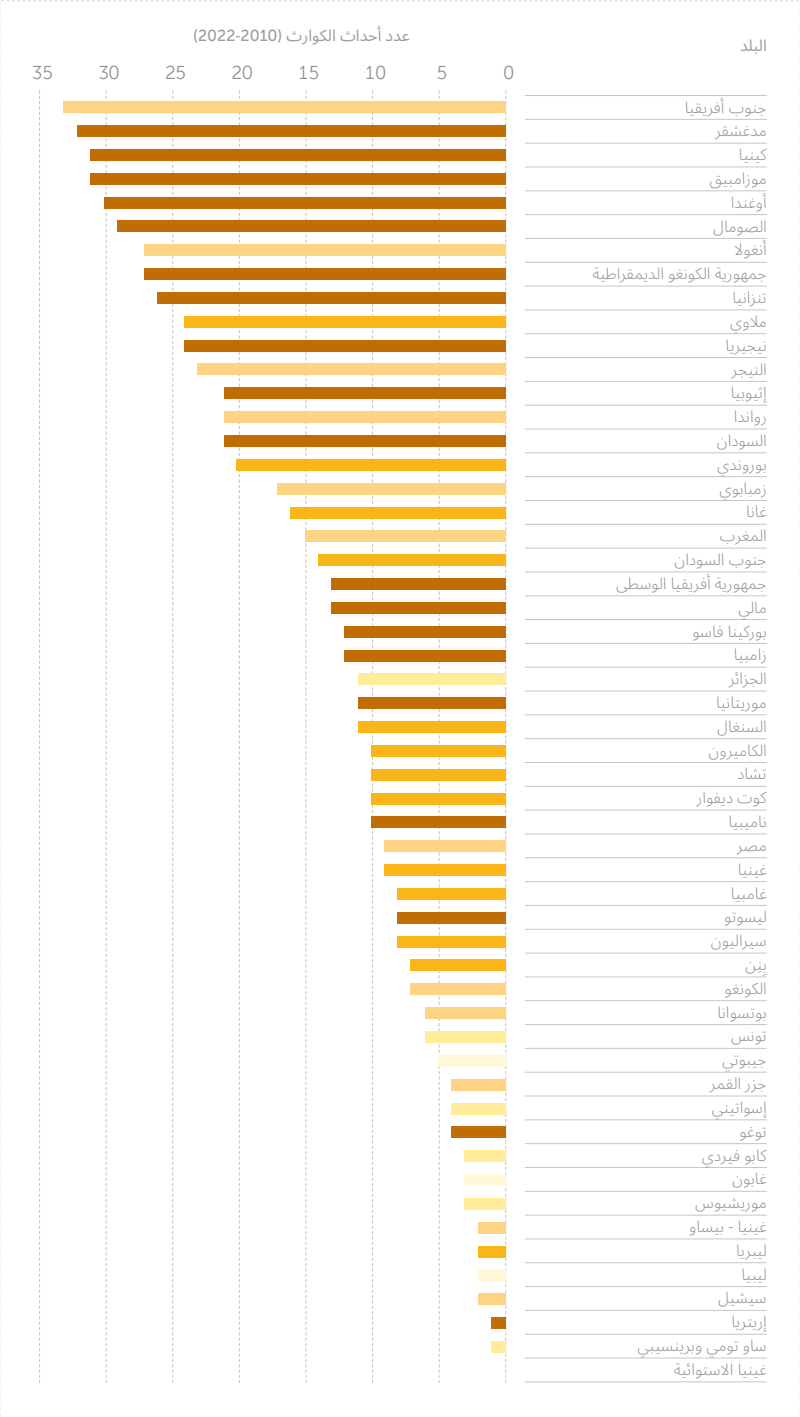
يمكن أن يشكّل التنقُّل البشري والهجرة استراتيجيةً للتكيُّف في مواجهة الآثار المترتبة على تغيُّر المناخ. وعلى عكس النزوح الناجم عن الأحداث المفاجئة، من المرجَّح أن تكون الهجرة المرتبطة بالعوامل المناخية ناتجة عن أحداثٍ بطيئة الظهور، مع حدوث تفاعلٍ بين تغيُّر المناخ والهجرة من خلال العوامل الاجتماعية والاقتصادية.

تحدث هذه الهجرة والتنقُّل في الغالب داخل حدود البلد أو عبر البلدان المجاورة. وغالباً ما يغادر السكان المناطق الريفية حيث لم يعُد بإمكانهم الحفاظ على سُبُل عيشهم من الأنشطة الزراعية أو لأنَّهم يتعرَّضون لظروفٍ معيشية متدهورة من جرّاء تأثير المناخ، ليستقروا في المناطق الحضرية حيث يتوقعون إيجاد فرصٍ اقتصادية أفضل.

تنمو المُدُن الأفريقية بالفعل من جرّاء النمو السكاني والهجرة من الأرياف إلى المُدُن، ومن المتوقع في بعض بلدان القارة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ أن يزداد عدد سكان المناطق الحضرية أكثر من سكان المناطق الأخرى.

في ثمانية من أصل البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ وفي ثمانية من البلدان الإحدى عشرة الأكثر عُرضةً للكوارث، من المتوقع أن تزداد نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الحضرية بنسبة 15 نقطة مئوية على الأقل في خلال الفترة 2020-2050.

البلدان الأفريقية: أحداث الكوارث (2010-2022) وتغيُّر السكان الذين يعيشون في المناطق الحضرية (2020-2050)



إذا لم تُتَّخذ الإجراءات المناخية اللازمة، من المتوقع أن تشهد أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى نزوح وهجرة ما يصل إلى 85.7 مليون شخص، أي ما يعادل 4.2 في المئة من سكان القارة

تغيُّر النسبة المئوية للسكان الذين يعيشون في المناطق الحضرية (2020-2050)

20.2 — 4.9

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة

تواجه البلدان الأفريقية الأكثر عُرضةً لمخاطر تغيُّر المناخ أكبر التحديات القائمة بالفعل

البلد	درجة قابلية التأثر بتغير المناخ وفقاً لمؤشر مبادرة نوتردام للتكيف العالمي (2019)	عدد أحداث الكوارث (2010-2022)	النتائج العامة للحوكمة لدليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا (2019)	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (2022)	النسبة المئوية للسكان الذين يحصلون على 3.20 دولار أمريكي في اليوم (آخر سنة تتوفر فيها البيانات)	النسبة المئوية للسكان الذين يعيشون في أحياءٍ فقيرة (2018)	النسبة المئوية للسكان الذين يحصلون على مياه الشرب الأساسية على الأقل (2020)
النيجر	0.677	23	47.8	661.8	77.2	61.1	46.9
الصومال	0.676	29	19.2	369.6	88.9	73.6	56.5
غينيا - بيساو	0.629	2	41.4	907.3	85.4	78.2	59.0
تشاد	0.622	10	33.9	743.8	66.3	86.6	46.2
السودان	0.615	21	32.5	809.1	44	93.7	60.4
ليبريا	0.605	2	47.9	743.0	75.6	66.6	75.3
مالي	0.598	13	46.6	1019.3	79.8	46	82.5
جمهورية الكونغو الديمقراطية	0.592	27	31.7	622.1	91.4	80.4	46.0
إريتريا	0.587	1	25.8	678.2	.	.	.
أوغندا	0.581	30	51.8	1074.7	69.6	46	55.9
بنِن	0.577	7	58.6	1551.4	76.2	59.2	65.4
رواندا	0.566	21	60.5	832.6	80.2	44.1	60.4
سيراليون	0.563	8	51	551.7	76	59.6	63.8
جمهورية أفريقيا الوسطى	0.561	13	30.7	557.4	82.9	98.5	37.2
بوروندي	0.559	20	36.9	269.6	89.6	50.5	62.2
موريتانيا	0.558	11	41.6	2154.1	24.1	79.5	71.7
إثيوبيا	0.558	21	46.6	.	68.9	66.2	49.6
ملاوي	0.548	24	51.5	543.6	89	66.9	70.0
مدغشقر	0.546	32	44.4	531.4	91.5	73.3	53.4
بوركينا فاسو	0.544	12	54	988.3	76.7	.	47.2
غامبيا	0.530	8	55.9	846.5	38.4	24.3	80.9
غينيا	0.530	9	42.5	1241.8	70.9	50.7	64.0
السنغال	0.527	11	63.2	1699.4	68.4	28.4	84.9
جزر القمر	0.525	4	43.2	1426.5	39.7	69.6	.
تنزانيا	0.520	26	53	1211.8	76.8	40.2	60.7
زمبابوي	0.518	17	46.1	1758.0	63.8	29	62.7
كينيا	0.518	31	58.5	2290.5	66.5	46.1	61.6
زامبيا	0.517	12	52	1195.8	75.4	63.3	65.4
ساو تومي وبرينسيبي	0.514	1	60.4	2523.8	65.4	86.6	78.2
موزامبيق	0.513	31	49	506.5	82.4	76.9	63.4
جمهورية الكونغو	0.512	7	36.1	2704.5	64.1	47.3	73.8
إسواتيني	0.512	4	43.8	4164.3	52.1	32.7	70.8
كوت ديفوار	0.509	10	53.9	2645.6	59.1	61.1	70.9
أنغولا	0.506	27	40	2276.7	71.5	47	57.2
توغو	0.505	4	50.1	1075.6	74.2	53.3	68.6
نيجيريا	0.493	24	45.5	2562.2	71	53.3	77.6
جيبوتي	0.478	5	41.3	3869.3	39.8	.	76.0
الكاميرون	0.472	10	43.5	1730.1	47	24.6	65.7
ناميبيا	0.470	10	65.1	4853.3	30.3	42.8	84.3
ليسوتو	0.459	8	52.3	1227.4	49.9	61.9	72.2
غانا	0.455	16	64.3	2556.5	29.3	29.2	85.8
بوتسوانا	0.450	6	66.9	7770.5	36.5	.	92.2
غينيا الاستوائية	0.444	0	28.7	8058.5	.	66.1	.
مصر	0.439	9	47.4	4176.6	28.9	3.1	100.0
سيشيل	0.430	2	72.3	17706.0	1.1	.	.
كابو فيردي	0.423	3	73.1	3618.4	15.4	.	88.8
موريشيوس	0.421	3	77.2	9437.5	2.2	.	100.0
ليبيا	0.419	2	35.2	4308.9	.	.	100.0
غابون	0.418	3	47.7	9083.6	11.2	36.5	85.3
جنوب أفريقيا	0.406	33	65.8	7081.9	37.3	26.4	93.9
الجزائر	0.387	11	56.2	3672.5	3.7	.	94.4
تونس	0.382	6	70.4	3747.5	3	8	97.5
المغرب	0.377	15	61	3617.3	7.3	9	90.4
جنوب السودان	.	14	20.7	313.6	91.6	97.3	41.0

من بين البلدان العشرة الأسوأ أداءً/الأكثر تضرُّراً في القارة
من بين البلدان العشرة الأفضل أداءً/الأقل تضرُّراً في القارة

النسبة المئوية للسكان العاملين في قطاع الزراعة (2019)	النسبة المئوية للسكان الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد (النسبة المئوية لعدد السكان، 2018-2020)	النسبة المئوية للسكان الذين يعانون من نقص التغذية (2018-2020)	معدل النمو السكاني (٪ للفترة 2025-2030)	معدل النمو الحضري (٪ للفترة 2025-2030)	عدد الأشخاص النازحين داخلياً (لكل 100,000 نسمة، 2020)	متوسط عدد أحداث العنف سنوياً (2010-2021)
72.5	.	.	3.6	5.1	2164.7	110
80.3	79.1	59.5	2.9	4.1	18674.6	2178
60.5	.	.	2.2	3.0	.	3
75.1	.	31.7	2.7	4.3	2086.2	41
38.4	49.4	12.3	2.3	3.6	6225.9	641
42.6	80.6	38.9	2.3	3.3	23.7	9
62.4	.	10.4	2.8	4.3	1642.9	368
64.3	69.2	41.7	2.8	4.1	5953.5	1087
63.1	.	.	1.8	3.5	.	3
72.1	69.2	.	2.6	5.1	74.3	107
38.3	.	7.6	2.5	3.6	49.5	17
62.3	.	35.2	2.2	3.3	35.5	18
54.5	83.9	26.2	1.8	2.9	68.9	10
69.9	81.3	48.2	2.1	3.5	14207.7	327
86.2	.	.	2.7	5.2	824.2	414
30.9	39.8	9.1	2.4	3.4	34.4	4
66.6	56.3	16.2	2.2	4.1	2342.5	309
76.4	81.8	17.3	2.6	4.6	.	6
64.1	.	43.2	2.5	4.0	5.8	85
26.2	47.9	14.4	2.7	4.5	5238.4	270
27.0	56	13.6	2.6	3.4	66.2	3
60.7	74.1	.	2.5	3.6	19.8	17
30.1	40.9	7.5	2.5	3.5	62.1	12
34.6	.	.	1.9	3.1	.	5
65.1	56.4	25.1	2.8	4.6	63.6	24
66.2	69.8	.	1.8	2.7	141.3	102
54.4	68.5	24.8	2.0	3.9	732.7	175
49.6	51.4	.	2.8	4.0	5.4	18
19.1	.	11.9	2.1	2.7	.	1
70.2	71.1	31.2	2.7	4.1	2460.4	135
33.5	88.3	37.7	2.4	3.1	4367.5	7
12.1	64.1	11.6	1.2	2.4	.	6
40.3	.	14.9	2.4	3.3	1167.9	51
50.7	73.5	17.3	3.1	3.8	2.4	16
32.5	.	20.4	2.3	3.5	.	5
35.4	57.7	14.6	2.4	3.6	1393.7	1040
24.5	.	16.2	1.1	1.4	1.1	6
43.5	55.8	5.3	2.3	3.2	3891.4	353
21.9	57.6	19.8	1.6	3.2	.	4
44.3	49.7	23.5	0.9	2.7	.	5
29.7	50.2	6.1	1.9	2.8	1.8	29
19.9	50.8	29.3	1.5	2.1	33.2	3
39.5	.	.	2.7	3.2	.	2
20.6	27.8	5.4	1.6	2.0	11.3	392
.	14.7	.	0.3	0.8	.	.
10.6	35.1	15.4	0.9	1.7	.	2
6.0	24.2	6.2	0.0	0.4	.	6
16.4	37.4	.	0.9	1.2	4045.8	709
29.9	.	15.7	2.0	2.0	0.1	2
5.3	44.9	6.5	1.0	1.5	8.5	76
9.4	17.6	2.5	1.2	1.6	0.1	73
13.7	25.1	3	0.7	1.1	.	56
33.3	28	4.2	0.9	1.6	0.9	12
60.4	84.8	.	2.1	4.2	13775.6	643

التصدي لتغيُّر المناخ على الصعيد العالمي يتطلَّب معالجة التحديات الخاصة بأفريقيا

لا يمكن فصل جهود الكفاح ضد تغيُّر المناخ عن تنمية أفريقيا. وإنَّ تغيُّر المناخ يعرّض تحقيق أهداف التنمية المستدامة وخطة عام 2063 للخطر.

ولا بُدَّ من اتباع نهج متعدد الجوانب إزاء الخطط الإنمائية. فالآثار السلبية القوية والتأثيرات المتفاقمة التي يخلّفها تغيُّر المناخ على الفقر والجوع والمساواة والتحضُّر والسلام والأمن تُشير جميعاً إلى أنَّ عدم إحراز التقدُّم على مستوى الأهداف المناخية عالمياً سيعوق بشدّة تحقيق الأهداف الإنمائية الأخرى. وبهذا المعنى، يشتمل 12 من أصل 17 هدفاً من أهداف التنمية المستدامة على اتّخاذ إجراءاتٍ مباشرة بشأن تغيُّر المناخ.

تشكّل الآثار السلبية غير المباشرة من البلدان الصناعية عقبةً إضافية أمام تنمية أفريقيا.

فالتقدُّم المُحرَز نحو تحقيق بعض أهداف التنمية المستدامة مع التغاضي من قِبل البلدان الغنية وداخلها عن الهدف الثالث عشر منها بشأن العمل المناخي، من شأنه أن يؤدي إلى آثارٍ سلبية غير مباشرة على البلدان الأقل نمواً، ما يعيق قدرتها على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، على سبيل المثال من خلال واردات غازات الدفيئة أو تدهور الأراضي أو ندرة المياه.

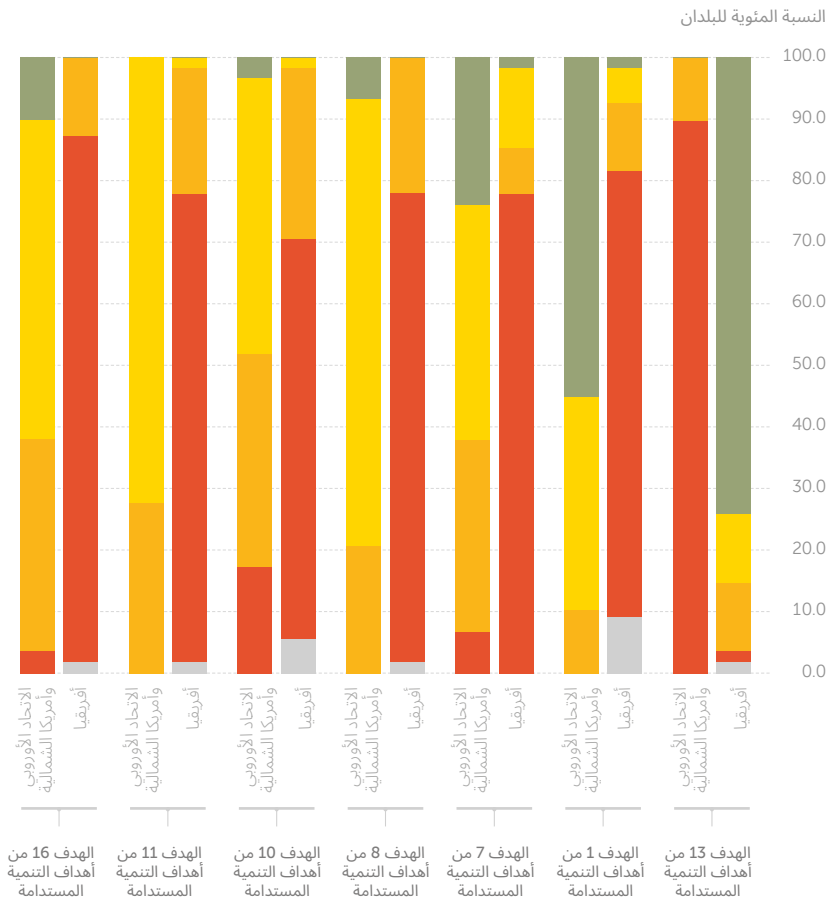
في حين نجح حوالي ثلاثة أرباع البلدان الأفريقية في تحقيق الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة بشأن العمل المناخي، فشلت جميع بلدان الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة وكندا في تحقيقه ذلك.

يواجه حوالي 90 ٪ من بلدان الاتحاد الأوروبي وأمريكا الشمالية تحدياتٍ كبيرة في تحقيق الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة، ولم يسلك أي بلد من هذه البلدان المسار الصحيح نحو تحقيق هذا الهدف.

تتخلَّف أفريقيا بشدّة عن تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تؤثر على قدرتها على تحمُّل تغيُّر المناخ، وكذلك الأهداف التي قد تحول الآثار المترتبة على تغيُّر المناخ دون تحقيقها مثل الهدف الأوَّل بشأن الفقر، والهدف الثاني بشأن القضاء على الجوع، والهدف السابع بشأن الطاقة.

- الهدف الأوَّل من أهداف التنمية المستدامة - القضاء على الفقر
- الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة - طاقة نظيفة وبأسعار معقولة
- الهدف الثامن من أهداف التنمية المستدامة - العمل اللائق ونمو الاقتصاد
- الهدف العاشر من أهداف التنمية المستدامة - الحد من أوجه عدم المساواة
- الهدف الحادي عشر من أهداف التنمية المستدامة - مُدُن ومجتمعات محلية مستدامة
- الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة - العمل المناخي
- الهدف السادس عشر من أهداف التنمية المستدامة - السلام والعدل والمؤسسات القوية

أفريقيا والاتحاد الأوروبي وأمريكا الشمالية: التقدم المُحرز في تحقيق أهداف التنمية المستدامة المختارة (2021)



"تناصر" أفريقيا تحقيق الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة بشأن العمل المناخي، لكنَّها تواجه تحدياتٍ خطيرة على صعيد أهداف التنمية المستدامة الرئيسية الأخرى

- أهداف التنمية المستدامة المحققة
- تحديات قائمة
- تحديات كبيرة قائمة
- تحديات رئيسية قائمة
- لا توجد بيانات

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مؤسسة بيرتلسمان/شبكة حلول التنمية المستدامة

البلدان الأفريقية: تحقيق التوازن بين المساهمات المُحدَّدة وطنياً والخطط الإنمائية الوطنية الطويلة الأجل

سبق أن قدَّمت 53 بلداً أفريقياً بالفعل أولى مساهماتها المحددة وطنياً حيث أوضحت خططها الرامية إلى خفض الانبعاثات والتكيُّف مع تأثيرات المناخ.

ومن بين هذه البلدان، حدَّثت 40 بلداً بالفعل أولى مساهماتها المحددة وطنيا، وأُدرِج بلدان منها (غامبيا وجنوب السودان) على قائمةٍ تضمُّ 14 بلداً على الصعيد العالمي سجَّلت ثاني مساهماتها المحددة وطنياً في السجل المؤقت.

بَيْد أنَّه في العديد من البلدان، مثل غانا ونيجيريا وسيراليون، لا تتماشى المساهمات المحددة وطنياً مع الخطط الإنمائية الوطنية الطويلة الأجل.

ينبغي تعزيز الصلة بين المساهمات المحددة وطنياً والخطط الإنمائية الوطنية باعتبارها أولوية، خاصةً أنَّ العديد من البلدان تعكف الآن على تنقيح مساهماتها المحددة وطنياً في سياق جائحة كوفيد-19 العالمية وما يترتب عليها من عواقب اجتماعية واقتصادية وخيمة.

الحاجة إلى تعميم الترابط بين المناخ والأمن

نظراً إلى أنَّ الصلة بين تغيُّر المناخ والنزاع هي صلة غير مباشرة ومعقدة، غالباً ما يُفتقَر إلى الاعتبارات المتعلقة بالمناخ عندما يتعلَّق الأمر بمنعالنزاعات وحلّها وبناء السلام.

كان استخدام روسيا لحق النقض (الفيتو) ضد قرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة بشأن المناخ والسلام في كانون الأول/ديسمبر 2021 بمثابة ضربةٍ كبيرة لتعميم الترابط بين المناخ والأمن على الصعيد الدولي. وكان من المفترض أن يطرح القرار تحليلاتٍ أكثر منهجية للأمن المناخي من خلال المناقشات والتقارير المنتظمة وكذلك الاعتبارات المناخية المُعمَّمة عبر عمليات السلام التابعة للأمم المتحدة.

يقود الاتحاد الأفريقي العمل بشأن هذه المسألة ويتصدَّر الجهود الرامية إلى الضغط من أجل تعميم الموضوع.

التزم مجلس السلام والأمن التابع للاتحاد الأفريقي بتخصيص جلسةٍ سنوية منذ عام 2016 بشأن هذا الموضوع وعقد تسعة اجتماعاتٍ على الأقل لمناقشته، عُقِد ثلاثة منها في عام 2021 وحده.

وفقاً للمركز الأفريقي للتسوية البناءة للنزاعات، يمكن لمجلس السلام والأمن التابع للاتحاد الأفريقي تحديد ست نقاط عمل بشأن المناخ والسلام والأمن:

يقود الاتحاد الأفريقي العمل بشأن الترابط بين المناخ والأمن ويتصدَّر الجهود الرامية إلى الضغط من أجل تعميم الموضوع

1. إنشاء صندوق مناخي لدعم التدابير الرامية إلى مكافحة الآثار السلبية المترتبة على تغيُّر المناخ.
2. تعزيز القدرة التحليلية لنظام الإنذار المبكر القاري وقدرة الاتحاد الأفريقي على التخطيط لعمليات دعم السلام وجهود إعادة الإعمار والتنمية في مرحلة ما بعد النزاع في مجال الأمن المناخي.
3. تعزيز القدرات القارية في مجالات العمل الإنساني والحد من مخاطر الكوارث والتأهُّب والقدرة على الصمود والاستجابة.
4. تبسيط الأمن المناخي عبر مفوضية الاتحاد الأفريقي من خلال تعيين مبعوث خاص وتعزيز التعاون بين الإدارات من خلال مجموعة الأمن المناخي التابعة للاتحاد الأفريقي.

5. تحسين التنسيق داخل الاتحاد الأفريقي والمناطق والدول الأعضاء وفي ما بينها.

6. بلورة موقف أفريقي موحَّد بشأن الترابط بين المناخ والسلام والأمن.

ومع ذلك، تظلُّ الخطوات مجرَّد كلمات خطابية رنانة، ولا يزال يُفتقَر إلى أُطُرٍ سياسية ملموسة بشأن الإجراءات المحددة. فعلى سبيل المثال، لم يُعيَّن بعد المبعوث الخاص للاتحاد الأفريقي المعني بالمناخ والأمن بعد طرح الفكرة في عام 2018.

تحدّي التكيُّف: من المتوقع أن تدفع أفريقيا ثمناً باهظاً

يفرض السياق الخاص بأفريقيا الذي يجمع بين التعرُّض للتأثيرات المترتبة على تغيُّر المناخ وارتفاع قابلية التأثُّر وانخفاض القدرة على الصمود من جرّاء العقبات الإنمائية القائمة أصلاً، تحدٍ إضافي: ألا وهو التكيُّف.

تدفع البلدان الأفريقية أبهظ الأثمان، فالتأثيرات المترتبة على تغيُّر المناخ لا تقتصر فقط على فرض التكاليف المتعلقة بالأضرار وفقدان الأصول والتعافي، بل تُجبَر البلدان أيضاً على زيادة إنفاقها من أجل التكيُّف.

وهذا الأمر يفرض ضغوطاً على القدرة المالية الحالية لدى معظم البلدان، ذلك أنَّه يحوّل الموارد من الاستثمارات التي تشتدُّ الحاجة إليها في قطاعاتٍ مثل الصحة أو التعليم أو السياسات العامة الأخرى:

- كينيا: تخصيص 70 ٪ من ميزانية المساهمات المحددة وطنيا حتى عام 2030 من أجل للتكيُّف مع تغيُّر المناخ
- إثيوبيا: من المتوقع أن تصل التكاليف المرتبطة بتدابير التكيُّف حتى عام 2030 إلى حوالي 6 مليارات دولار أمريكي كل عام، ما يوازي تقريباً 5.6 ٪ من الناتج المحلي الإجمالي الحالي
- توغو: خصَّصت الدولة في خطتها الوطنية 93.6 مليون دولار أمريكي للتكيُّف كل عام، أي ما يعادل 2.5 ٪ من الناتج المحلي الإجمالي الحالي
- سيراليون: يتعيَّن توجيه ما لا يقل عن 40 ٪ من الصناديق الإنمائية الدولية إلى تدابير التكيُّف، ولا يمكن إنفاقها على قطاعاتٍ أخرى

علاوةً على ذلك، يفضي هذا إلى زيادة الاعتماد على المساعدة الدولية، ويعزز الحاجة إلى مناقشةٍ صريحة بشأن العلاقة بين البلدان الأكثر ثراءً المسؤولة عن انبعاثات الكربون تاريخياً، والتحديات المتعلقة بالخسائر والأضرار وكذلك التكيُّف في البلدان النامية.

لجأ 13 بلداً أفريقياً فقط إلى اعتماد خطة تكيُّف وطنية

في عالم 2011، وضعت الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ عمليةً خاصة لخطة التكيُّف الوطنية في ديربان بوصفها أداةً لإجراء تخطيطٍ شامل متوسط وطويل الأجل للتكيُّف مع المناخ. وهي عملية مرنة تعتمد على أنشطة التكيُّف القائمة في كل بلد.

جرى تصنيف 13 بلداً أفريقياً من بين البلدان النامية التي قدمت بالفعل خطة تكيُّف وطنية: بوركينا فاسو، والكاميرون، وجمهورية أفريقيا الوسطى، وتشاد، وإثيوبيا، وكينيا، وليبيريا، ومدغشقر، وسيراليون، وجنوب أفريقيا، وجنوب السودان، والسودان، وتوغو.

نحو الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف: أسئلة محتملة ينبغي الإجابة عليها

- كيف يمكن مراعاة الترابط بين المناخ والتنمية والأمن بشكلٍ أفضل؟ أي دور تضطلع به الجهات الفاعلة على الصعيدَيْن الدولي والإقليمي؟
- إلى أي مدى يمكن للبلدان الأفريقية أن توازن بين المساهمات المحددة وطنياً والخطط الإنمائية الطويلة الأجل، وكيف يمكنها تحقيق ذلك؟
- ما الذي ينبغي أن تركز عليه الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف و/أو تضيفه إلى المناقشة الحالية من أجل تجنُّب استفحال "الحلقة المفرغة"؟
- هل تُشكّل الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف المنعقدة في أفريقيا فرصةً للتركيز بشكلٍ كامل على تحدّي التكيُّف والإجراءات اللازمة للتصدي له؟

الفصل الثاني – القضية الكبرى: كيف نُحقق توازناً قابلاً للتطبيق بين التنمية وأهداف المناخ؟

يحلّل الفصل الثاني المسار الإنمائي المُعتمَد حالياً في أفريقيا، والذي يتطلَّب تحقيق التوازن بين الاحتياجات التي يجب تلبيتها لتحقيق عدالة الطاقة والعدالة المناخية.

يعتمد تحقيق الخطط الإنمائية في أفريقيا على معالجة فجوة الطاقة الفريدة في القارة. ومع ذلك، ركّزت سياسات النهج الواحد المناسب للجميع على القضاء على مخاطر تمويل الوقود الأحفوري التي تفوّت فرص الارتقاء على سلم التنمية. وتحظى مصادر الطاقة المتجددة بإمكاناتٍ هائلة في القارة، رغم أنَّها عاجزة بمفردها عن تلبية الطلب الملح والمتزايد على الطاقة. وبُغْيَة دمج الأهداف المناخية والإنمائية وخدمة السكان والكوكب على حدٍّ سواء، يجب تمكين الغاز باعتباره وقوداً انتقالياً.

مع افتقار 600 مليون شخص في أفريقيا حالياً إلى الحصول على الكهرباء وافتقار أكثر من 930 مليون شخص إلى أنواع وقود الطهي النظيفة، تُعدُّ أفريقيا القارة التي لديها أدنى معدَّلات الحصول على الطاقة على الصعيد العالمي. ويشير النمو الديموغرافي والخطط الإنمائية في القارة إلى أنَّ الطلب على الطاقة سيزداد.

على الرغم من أنَّ البلدان الأفريقية قد أحرزت تقدُّماً كبيراًفي مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة المائية والطاقة الحرارية الأرضية، ولديها إمكانات غير مُستغَلَّة في مجال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، إلا أنَّه لن يكون بمقدور هذه المصادر بمفردها سد فجوة الطاقة في أفريقيا.

ولكن على الرغم من ذلك، فقد تبنى معظم أعضاء المجتمع العالمي نهجاً واحداً مناسباً للجميع لتمويل الوقود الأحفوري، مع إيلاء اهتمامٍ ضئيلٍ لفقر الطاقة في أفريقيا، والبصمة الكربونية الصغيرة، وحق القارة في التنمية.

إلى جانب استمرار أفريقيا في التحوُّل نحو مصادر الطاقة المتجددة، فإنَّ أفضل فرصة تتيح لها سدَّ هذه الفجوة في أقرب وقتٍ ممكن تتمثَّل في قدرتها على الاستفادة من مجموعةٍ واسعة من موارد الطاقة الموجودة في القارة - بما في ذلك الاحتياطيات الوفيرة من الغاز الطبيعي، أقل أنواع الوقود الأحفوري تلويثاً.

بالإضافة إلى ذلك، ينبغي التركيز بشكلٍ أساسي على البنية التحتية للطاقة، والبحوث والتطوير، والتكامل القاري ، بُغْيَة ضمان سدّ الفجوات في توزيع الطاقة داخل البلدان وفي ما بينها.

لا يمكن تحقيق عدالة مناخية لأفريقيا من دون تحقيق عدالة الطاقة. وسعياً نحو تحقيق النجاح العالمي، ينبغي أن يجري الاعتراف في الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف بالظروف الفريدة الخاصة بأفريقيا، لا سيَّما لناحية الأُطُر العالمية المعنية بالمناخ أو المناقشات المتصلة بالسياسات أو المخاطر التي تعرّض الأهداف الإنمائية في القارة للخطر.

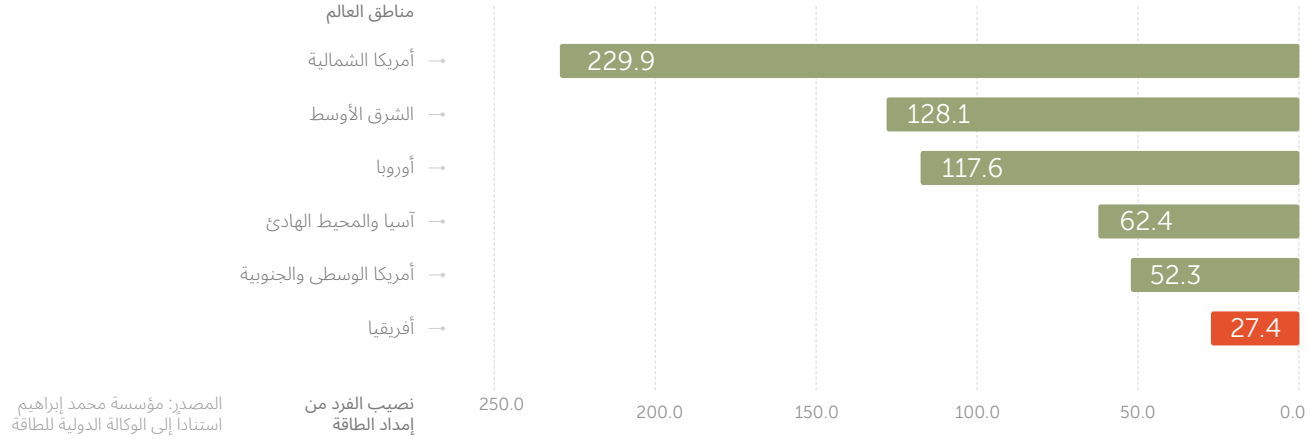
تواجه أفريقيا أكبر التحديات المتعلقة بالحصول على الطاقة مقارنةً بأي منطقة أخرى. ومن دون تحقيق زيادةٍ ضخمة في إمدادات الطاقة الآمنة والموثوقة للجميع، سيكون من الصعب على البلدان الأفريقية تحقيق أهداف التنمية المستدامة أو خطة عام 2063.

تمثل أفريقيا 17 ٪ من سكان العالم ولكنَّها لا تستأثر إلا بـ 5.9 ٪ فقط من إمدادات الطاقة في العالم

يُعتبر نصيب الفرد من إمدادات الطاقة منخفضاً في أفريقيا مقارنةً بأي منطقة أخرى، علماً أنَّ هذه الإمدادات تشمل جميع أنواع الوقود الموفر لتوليد الكهرباء، وصناعة الطاقة، والنقل والبنية التحتية، بالإضافة إلى الطهي المنزلي والتدفئة، إلى جانب استخداماتٍ أخرى.

- يبلغ نصيب الفرد من إمدادات الطاقة في أمريكا الشمالية أكثر من ثمانية أضعاف مثيله في أفريقيا، في حين يُعدُّ نصيب الفرد من إمدادات الطاقة في أوروبا والشرق الأوسط أكبر بما يزيد عن أربعة أضعاف.

مناطق العالم: إمدادات الطاقة (2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى الوكالة الدولية للطاقة

لا يزال أكثر من 600 مليون شخص يفتقرون إلى الكهرباء في أفريقيا

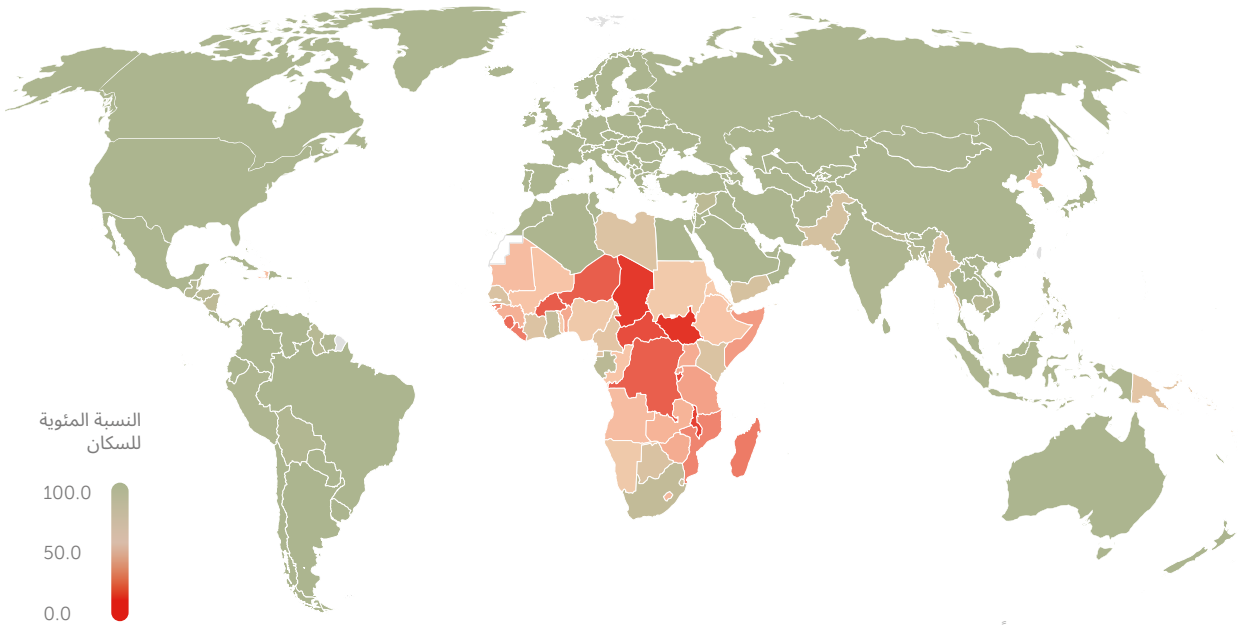
تمتلك أفريقيا أدنى إمكانية للحصول على الكهرباء مقارنةً بأي منطقة أخرى في العالم.

يحصل على الكهرباء أكثر من النصف (55.7 ٪) فقط من بين الـ 1.3 مليار شخص الذين يعيشون في أفريقيا، مقابل أكثر من 90 ٪ في بقية بلدان العالم.

يُحرَم أكثر من 600 مليون شخص في أفريقيا من الحصول على الكهرباء، وهو ما يعادل تقريباً ضعف مجموع السكان في الولايات المتحدة.

عجز الكهرباء في أفريقيا يؤدي إلى التعطيل

بُلدان العالم: الحصول على الكهرباء (2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى البنك الدولي

بالنسبة إلى السكان الذين يستطيعون الحصول على الكهرباء، قد تكون التكلفة عائقاً كبيراً أمامهم كما أنَّ انقطاع التيار الكهربائي قد يجعل الإمداد غير موثوق به.

- يعادل تركيب الكهرباء للشركات في بنن، وبوروندي، وجمهورية أفريقيا الوسطى، وجمهورية الكونغو الديمقراطية أكثر من 100 ضعف متوسط الدخل.
- يكلّف تشغيل ثلاجة حديثة في الصومال أكثر من 40 ٪ من الدخل السنوي.
- انقطاع التيار الكهربائي في القارة يكلّفها ما يتراوح بين 2 ٪ و4 ٪ من الناتج المحلي الإجمالي سنوياً.

إنَّ عدم قدرة أفريقيا على الحصول على الكهرباء وعلى تحمُّل التكاليف يجعل استهلاك الكهرباء في القارة أقل من أي منطقة أخرى في العالم.

يحصل ما يزيد قليلاً عن نصف سكان أفريقيا (55.7 ٪) على الكهرباء، مقابل أكثر من 90 ٪ لبقية العالم

في عام 2019، تجاوز استهلاك الكهرباء في اليابان وحدها كمية الكهرباء المُستهلكة في جميع البلدان الأفريقية مجتمعة، في حين أنَّ عدد سكانها يبلغ أقل من عُشر عدد سكان هذه البلدان

لا يزال أكثر من 930 مليون شخص يفتقرون للحصول على أنواع وقود الطهي النظيفة في أفريقيا

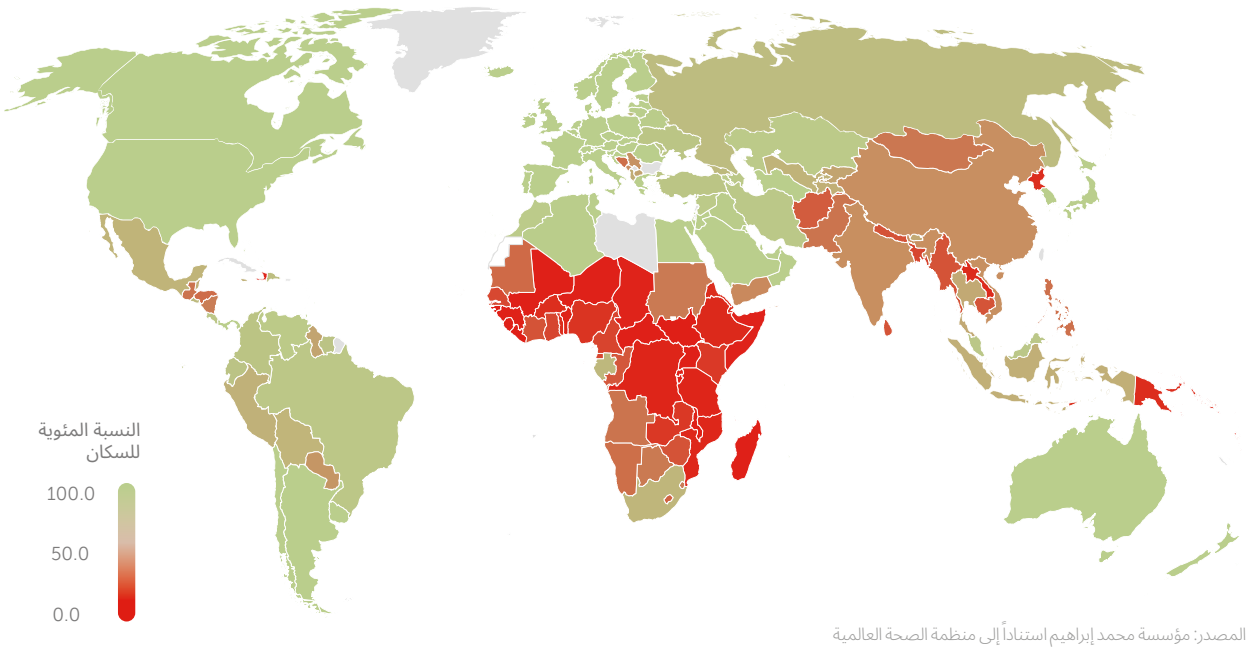
يُعدُّ الوصول إلى أنواع وقود الطهي النظيفة عنصراً رئيسياً من عناصر الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة " ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة". ومع ذلك، يحظى أقل من واحد من أصل كل ثلاثة أشخاص يعيشون في أفريقيا بإمكانية الوصول إلى أنواع وقود الطهي النظيفة.

وهذا يؤدي إلى حرمان أكثر من 930 مليون مواطن أفريقي من إمكانية الحصول على الكهرباء، أي ما يتجاوز عدد سكان أوروبا بأكملها وثلاثة أضعاف سكان الولايات المتحدة.

أفريقيا هي المنطقة الوحيدة التي تشهد ارتفاعاً في عدد الأشخاص الذين يستخدمون أنواع وقود الطهي غير النظيفة، حيث تُقدَّر هذه الزيادة بنحو 50 ٪ منذ عام 2000.

في 41 من أصل 53 بلداً أفريقياً، يفتقر معظم السكان إلى إمكانية الوصول إلى الطهي النظيف

بُلدان العالم: الحصول على وقود الطهي النظيف (2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى منظمة الصحة العالمية

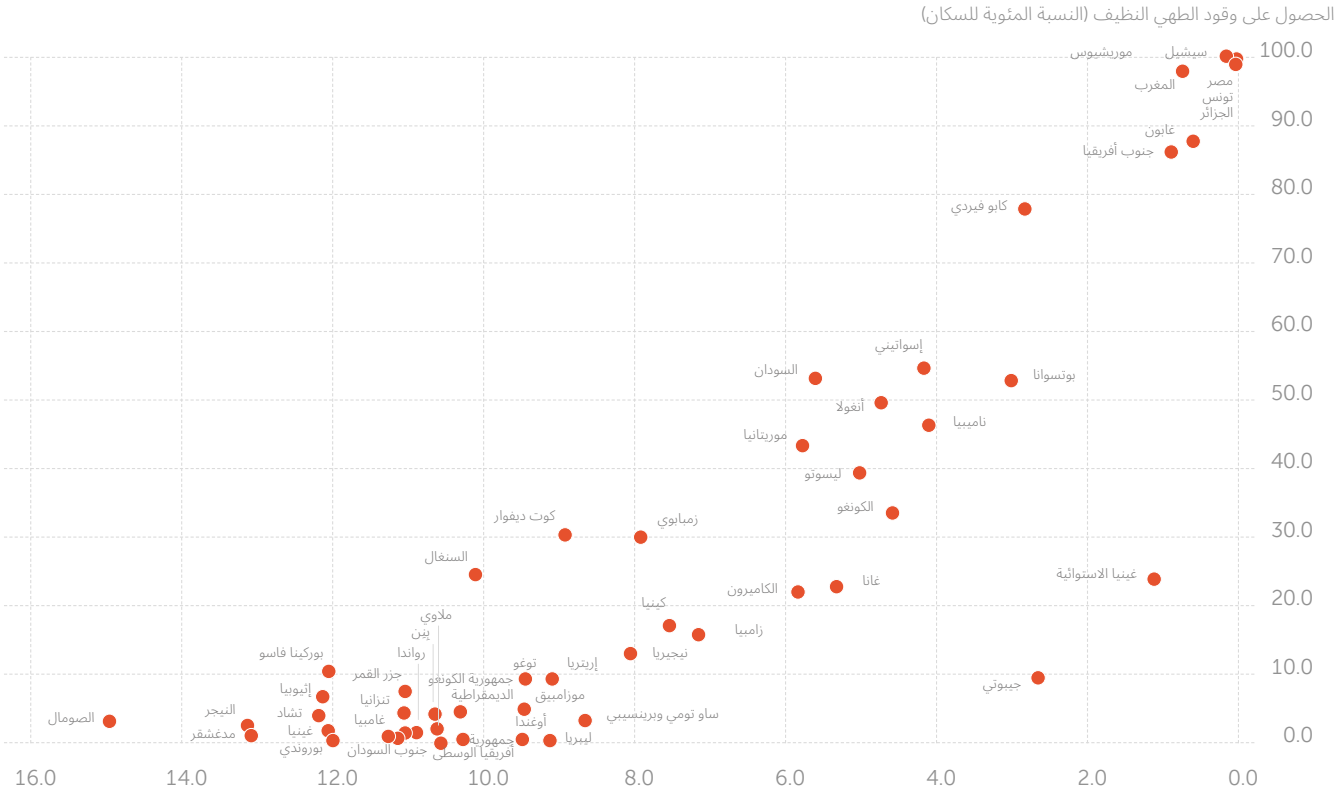
يُعدُّ الطهي باستخدام وقود الكتلة الحيوية مثل الخشب أو أنواع الوقود الأخرى غير النظيفة مثل الفحم أو الكيروسين من المخاطر الصحية الرئيسية.

- أكثر من نصف سكان أفريقيا (54.6 ٪) يطهون باستخدام وقود الكتلة الحيوية الصلبة مثل الخشب.
- يُعدُّ استخدام أنواع الوقود الأخرى غير النظيفة مثل الفحم النباتي (13.6 ٪) والكيروسين (2.8 ٪) هو الأعلى مقارنة بأي منطقة أخرى على الصعيد العالمي.

ترتبط حوالي 490.000 حالة وفاة مبكرة سنوياً في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى بتلوُّث الهواء المنزلي نتيجة عدم إمكانية الحصول إلى مرافق الطهي النظيفة.

الارتباط الواضح بين أنواع وقود الطهي غير النظيفة والمخاطر الصحية

البلدان الأفريقية: الحصول على وقود الطهي النظيف والوفيات الناجمة عن احتراق الوقود الصلب في الأماكن المغلقة (2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى معهد القياسات والتقييم في المجال الصحي ومنظمة الصحة العالمية

الوفيات الناجمة عن احتراق الوقود الصلب في الأماكن المغلقة كعامل خطر (النسبة المئوية للوفيات)

لا مفرَّ من زيادة الطلب على الطاقة في أفريقيا نظراً إلى الاتجاهات الديموغرافية والخطط الإنمائية

يضيف المنحنى الديموغرافي المتزايد في أفريقيا بُعداً آخراً إلى مشهد الطاقة المليء بالتحديات في القارة، حيث سيحتاج مزيدٌ من السكان إلى الطاقة لطهي وجباتهم وإنارة منازلهم والسفر وتغذية مشاريعهم التجارية وتوفير فرص عمل.

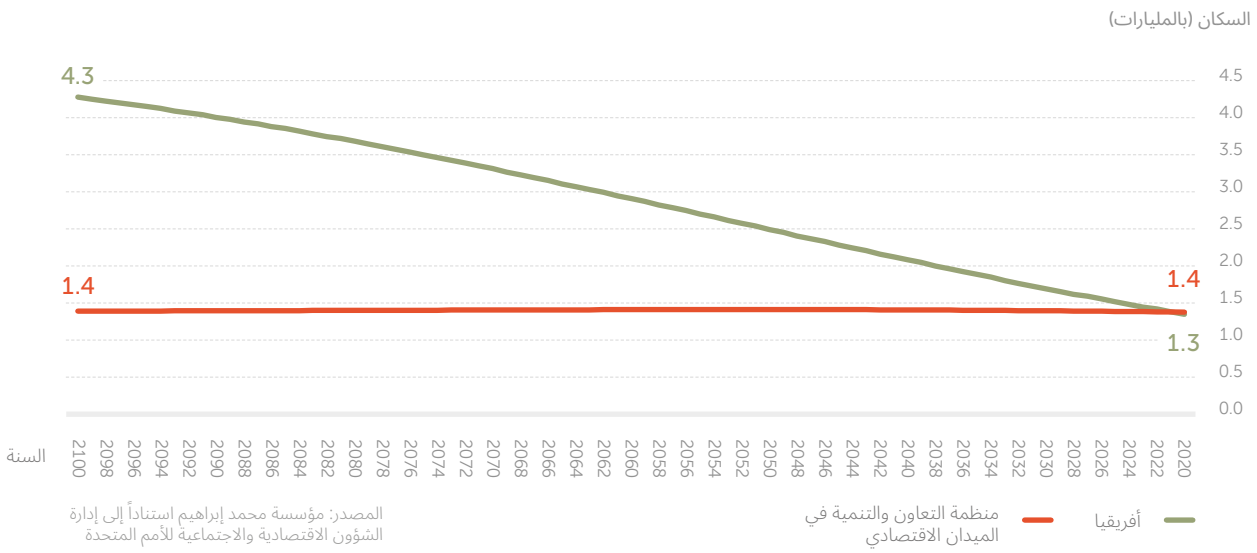
في البلدان الصناعية حيث يعاني السكان من ركودٍ أو تراجعٍ في إمدادات الطاقة وحيث يزداد أصلاً استهلاك الطاقة والحصول عليها، لا تبرز الحاجة إلى توسيع هذه الإمدادات أكثر بعد، وبالتالي يتسنّى للحكومات فرصة التركيز على التحوُّل المنخفض الكربون. وفي أفريقيا التي يتزايد عدد سكانها والتي تتسم بمحدوديةٍ شديدة في البنية التحتية الخاصة بالطاقة، تبرز حاجة ملحّة لا يمكن التغاضي عنها لتوسيع إمدادات الطاقة. وفي المساحات المُخصَّصة للمناقشات وعمليات وضع السياسات المتعلقة بتحوُّل الطاقة بين الأطراف المتعددة، يغفل التركيز تماماً على الحالة الفريدة لأفريقيا.

بحلول عام 2050، من المتوقع أن يبلغ عدد سكان أفريقيا ضعف مستويات عام 2020، ومن المتوقع أن يزيد بمقدار 3 أضعاف بحلول عام 2100.

في المقابل، من المتوقع أن يستقر إجمالي عدد السكان في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

من المتوقع أن يتضاعف عدد سكان أفريقيا تقريباً بحلول عام 2050، وأن يزيد بمقدار 3 أضعاف بحلول عام 2100

أفريقيا ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي: السكان (2020-2100)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة

في الوقت نفسه، تُنفَّذ مشاريعٌ كبيرة في مجال البنية التحتية، مثل شبكة السكك الحديدية الأفريقية المتكاملة عالية السرعة ضمن خطة عام 2063، وبرنامج شبكة الطرق السريعة العابرة لأفريقيا ضمن برنامج تطوير البنى التحتية في أفريقيا. وتشكّل كلّها عنصراً فعّالاً في تعجيل التكامل القاري وتنفيذ منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية. ويُترجَم كل ذلك إلى زيادة الطلب على الطاقة.

وإنَّ نظام السكك الحديدية الأفريقية (Afrail Express)، الذي يشكّل جزءاً من شبكة السكك الحديدية الأفريقية المتكاملة عالية السرعة، سيربط عواصم القارة من خلال ثلاثة ممرات رئيسية للسكك الحديدية: من كيب تاون إلى الدار البيضاء، ومن الدار البيضاء إلى القاهرة، ومن القاهرة إلى كيب تاون. ومن المقرر أن يبدأ تشييد الممر من كيب تاون إلى الدار البيضاء عبر ويندهوك، ولواندا، ولوساكا، وكينشاسا، ولاغوس، وداكار في أيار/مايو 2024.

عند الانتهاء، سيكون برنامج الطريق السريع العابر لأفريقيا قد أنشأ عشرةَ ممراتٍ للطُرُق العابرة للقارة: من القاهرة إلى داكار، ومن الجزائر العاصمة إلى لاغوس، ومن طرابلس إلى كيب تاون، ومن القاهرة إلى كيب تاون، ومن داكار إلى انجمينا، ومن انجمينا إلى جيبوتي، ومن داكار إلى لاغوس، ومن لاغوس إلى مومباسا، ومن بيرا إلى لوبيتو، ومن جيبوتي إلى باتا.

العديد من البلدان الأفريقية هي فعلاً في الطليعة في استخدام مصادر الطاقة المتجددة

تجسيداً لقدرة أفريقيا على تحقيق قفزةٍ نوعية، أقرَّت العديد من البلدان فعلاً بالدور الرئيسي الذي يمكن أن تؤديه مصادر الطاقة المتجددة في التصدّي لتحدي تغيُّر المناخ وعجز الطاقة على حدٍّ سواء.

في خلال الفترة 2010-2019، زادت الحكومات الأفريقية من الاستثمارات العامة في مصادر الطاقة المتجددة بأكثر من ثلاثة أضعاف، ليصل إلى 47.0 مليار دولار أمريكي مقارنةً بـ 13.4 مليار دولار أمريكي في العقد السابق.

يستخدم 22 بلداً أفريقيا بالفعل مصادر الطاقة المتجددة كمصدرٍ رئيسيٍّ للكهرباء لديها. وتولّد ثمانية بلدانٍ أفريقية أكثر من 90 ٪ من الكهرباء من مصادر متجددة: جمهورية أفريقيا الوسطى (96.3 ٪)، جمهورية الكونغو الديمقراطية (98.9 ٪)، إيسواتيني (99.8 ٪)، إثيوبيا (100.0 ٪)، ليسوتو (99.9 ٪)، موزامبيق (95.4 ٪)، ناميبيا (91.0 ٪)، أوغندا (97.7 ٪)

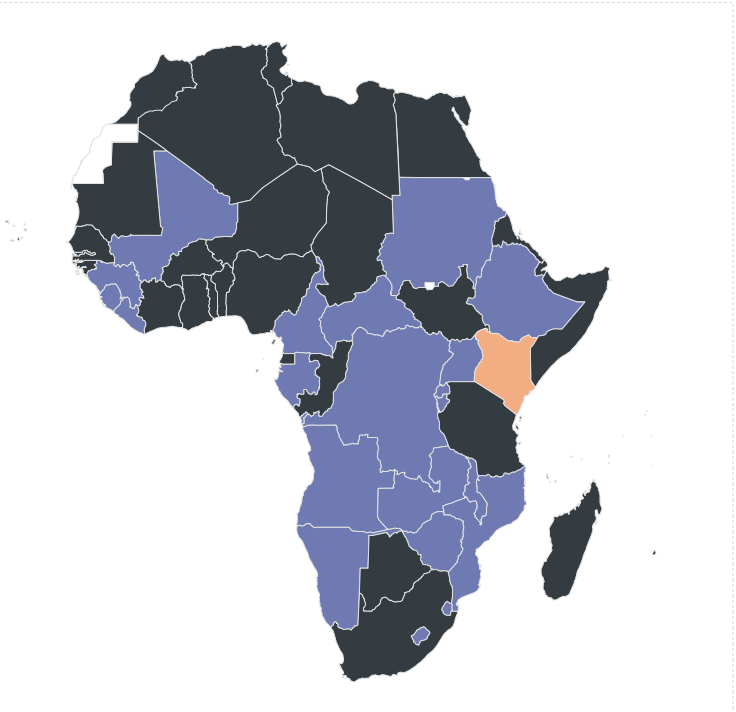
تمهّد بعض البلدان الأفريقية الطريق في مجال الطاقة المتجددة.

- في ناميبيا، يجري توليد ما يقرب من خُمس الكهرباء (19.1 ٪) عبر الطاقة الشمسية، ويمثل هذا رابع أعلى حصة على الصعيد العالمي.
- في كينيا، تمثل الطاقة الحرارية الأرضية حوالي نصف (46.0 ٪) توليد الكهرباء، أكثر من أي بلد آخر في العالم.
- هناك 21 بلداً أفريقياً من أصل البلدان الـ 52 التي تستخدم الطاقة الكهرمائية كمصدرٍ أساسي للكهرباء.

وعلى الرغم من ذلك، لا تزال إمكانية الوصول إلى الكهرباء محدودة في 22 بلداً أفريقياً يستخدم مصادر الطاقة المتجددة كمصدرٍ أساسي للكهرباء.

- غابون هو البلد الوحيد الذي يتمتّع بإمكانية الحصول على الكهرباء لأكثر من 90 ٪ من سكانه.
- لا يزال أكثر من نصف السكان يفتقرون إلى الكهرباء في 16 من أصل 22 بلداً،وهو ما يسلّط الضوء على ضرورة القيام بعملٍ كثير للاستفادة من هذه الإمكانات.

البلدان الأفريقية: المصدر الأساسي للكهرباء (2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى الوكالة الدولية للطاقة المتجددة

تحالف الهيدروجين الأخضر الأفريقي

أطلقت ستة بلدانٍ أفريقية – مصر وكينيا وموريتانيا والمغرب وناميبياوجنوب أفريقيا – تحالف الهيدروجين الأخضر الأفريقي في أيار/مايو 2022 بُغْيَة زيادة الحصول على الطاقة النظيفة وبأسعارٍ معقولة في القارة. ويسعى التحالف إلى تعزيز التعاون بين أعضائه المؤسِّسين من أجل تعزيز تطوير الهيدروجين الأخضر في بلدانهم. كما يدعو إلى تبنّي إصلاحاتٍ تنظيمية وسياساتية، وبناء القدرات المحلية، وتشجيع الاستثمارات في إنتاج الهيدروجين الأخضر بهدف تلبية الاحتياجات المحلية.

- تسعى ناميبيا إلى البدء بإنتاج 300,000 طن من الهيدروجين الأخضر بحلول عام 2026، ليحلَّ مكان الفحم الذي تستورده من جنوب أفريقيا في مزيج الطاقة في البلد.
- تخطط مصر لثلاثة من مشاريع خاصة بالهيدروجين الأخضر مع طاقةٍ مجتمعة تبلغ 300 ميغا واط.

يستخدم 22 بلداً أفريقيا بالفعل مصادر الطاقة المتجددة مصدراً رئيسياً له للكهرباء.

الطاقة الشمسية: تمتلك أفريقيا 40 ٪ من إمكانات العالم ولكنَّها لا تستغل سوى ما يزيد قليلاً عن 1 ٪ من السعة المركبة

تستأثر أفريقيا بـ 40 ٪ من إجمالي إمكانات الطاقة الشمسية في العالم.

تقع خمسةٌ من البلدان العشرة على الصعيد العالمي التي لديها القدرة على توليد أكبر قدر من الطاقة لكل لوحٍ شمسي في أفريقيا: ناميبيا (الأولى)، مصر (الرابعة)، ليسوتو (الثامنة)، ليبيا (التاسعة)، بوتسوانا (العاشرة).

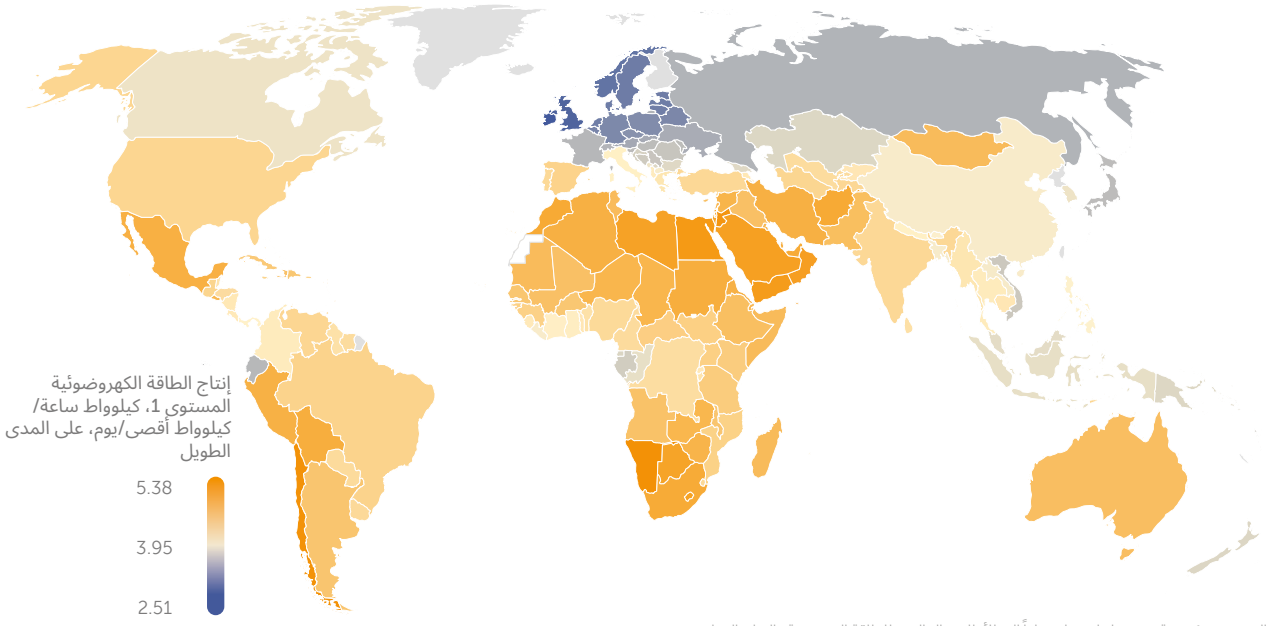
ومع ذلك، لا تزال الطاقة الشمسية تشكّل جزءاً صغيراً من مزيج الطاقة في أفريقيا.

لا تضمُّ أفريقيا إلا 1 ٪ فقط من الألواح الشمسية في العالم، على الرغم من امتلاكها أكبر الإمكانات في هذا المجال.

جرى توليد أقل من 2 ٪ من الكهرباء في أفريقيا من خلال تكنولوجيات الطاقة الشمسية في عام 2019.

تمتلك البلدان الأفريقية بعضاً من أكبر إمكانات الطاقة الشمسية على الصعيد العالمي

بُلدان العالم: متوسط الإمكانات العملية في إنتاج الطاقة الشمسية الكهروضوئية لكل وحدة مركبة (2020)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى الأطلس العالمي للطاقة الشمسية والبنك الدولي

تعكف العديد من البلدان الأفريقية على تعبئة الموارد بُغْيَة توسيع نطاق الطاقة الشمسية في ميزان الطاقة لديها. وكان الاستثمار العام في الطاقة الشمسية في أفريقيا أكبر بنحو 13 ضعفاً تقريباً في خلال الفترة 2010-2019 مقارنةً بما كان عليه في العقد السابق.

- ينبغي لمبادرة "من الصحراء إلى الطاقة" التي أطلقها بنك التنمية الأفريقي أن تزيد من القدرة الحالية للبلدان الإحدى عشرة في منطقة الساحل بنحو 40 ٪، وأن توفر الكهرباء لـ 90 مليون شخص لأوَّل مرة بحلول عام 2030.
- تمتلك أوغندا محطات قيد الإنشاء للطاقة الشمسية، بقدرةٍ إنتاجية تبلغ أكثر من 570 ميغا واط، وهو ما يعادل تقريباً نصف قدرتها الكهربائية الحالية.
- يُعدُّ مجمع نور ورزازات الذي افتُتِحَ مؤخراً في المغرب أكبر محطة للطاقة الشمسية المُركَّزة في العالم.

هناك 5 بلدان تقع في أفريقيا من بين البلدان الـ10 التي تتمتَّع بأكبر إمكانات للطاقة الشمسية: ناميبيا (الأولى)، مصر (الرابعة)، ليسوتو (الثامنة)، ليبيا (التاسعة)، بوتسوانا (العاشرة).

الطاقة الكهرمائية: مشاريع كبيرة ذات إمكاناتٍ عالية ولكن في ظلِّ ظروفٍ مليئةٍ بالتحدي

لا تزال الطاقة الكهرمائية هي الطاقة المتجددة الأساسية في القارة بسعةٍ مركبة تفوق 38 جيغا واط، أي ما يمثل 70 ٪ من حصة الكهرباء المتجددة. ومع ذاك، لا تزال الإمكانات الكاملة للطاقة الكهرمائية في القارة غير مُستغلَّة بالكامل.

يمثل سد جراند إنجا مشروعاً مستمراً طويل الأجل في جمهورية الكونغو الديمقراطية. وهذا السد الذي تُقدَّر كلفة بنائه بـ 80 مليار دولار أمريكي على الأقل سيشكّل أكبر مرفق للطاقة الكهرمائية في العالم عند اكتماله.

- يمكن لسد جراند إنجا أن ينتج ما يصل إلى 40,000 ميغا واط من الكهرباء، ما يمثل ضعف قدرة توليد الكهرباء لسد الممرات الثلاثة في الصين وهو أكبر سد مُشغَّل في العالم حالياً، وما يعادل أكثر من ثلث إجمالي إنتاج الكهرباء في أفريقيا.

في إثيوبيا، من المتوقع لسد النهضة الكبير أن يضاعف القدرة الكهربائية في البلد، ولكنَّه سيسبّب التوترات مع جيران النيل عند المصب، وهما مصر والسودان.

طاقة الرياح: لا تزال غير مُستغلَّة إلى حدٍّ كبير

تستغل أفريقيا 0.01 ٪ فقط من إمكانات طاقة الرياح لديها

لا تزال الطاقة الريحية في بدايتها في أفريقيا، كما أنَّ إمكانات الرياح في القارة لا تزال غير مُستغلَّة إلى حدٍّ كبير.

من الناحية العملية، تُعدُّ شمال أفريقيا ومنطقة الساحل والقرن الأفريقي وجنوب غرب أفريقيا هي الأكثر ملاءمة لطاقة الرياح على مستوى المنفعة العامة.

وإنَّ التعبئة الكاملة لإمكانات الرياح التقنية في منطقة الساحل من شأنها أن تزيد القدرة الكهربائية بأكثر من 30 ضعفاً في تشاد وموريتانيا والنيجر ومالي.

بالنسبة إلى البلدان الأفريقية الساحلية والجزرية الصغيرة، يمكن أن تساهم الرياح البحرية في سد العجز في الطاقة.

- تُعدُّ سيشيل من بين البلدان العشرة التي تتمتَّع بأعلى نصيب للفرد من الرياح البحرية على الصعيد العالمي.

وحدهما السنغال وكينيا تمتلكان مشاريع جارية لدمج الرياح بجدية في مزيج الطاقة لديهما، حيث من المحتمل أن تضيف مزارع الرياح المحتملة أكثر من 25 ٪ و15 ٪ إلى القدرة الكهربائية الحالية في البلدَيْن على التوالي.

الطاقة الحرارية الأرضية: يمتلك 21 بلداً أفريقياً موارد معروفة ولكنَّها غير مُستغلَّة بشكلٍ رئيسي

من بين 21 بلداً أفريقياً ذات موارد معروفة، وحدهما إثيوبيا وكينيا تستخدمان الطاقة الحرارية الأرضية لتوليد الكهرباء

يمتلك واحد وعشرون بلداً أفريقياً موارد معروفة للطاقة الحرارية الأرضية، ولكنَّها غير مُستغَلَّة إلى حدٍّ كبير حالياً. تستخدم ثمانية بلدانٍ فقط الطاقة الحرارية الأرضية لأغراض التدفئة والتبريد، بينما يقوم بلدان فقط باستخدامها لتوليد الكهرباء هما إثيوبيا وكينيا.

تُقدِّر الرابطة الدولية للطاقة الحرارية الأرضية أنَّ منطقة الوادي المُتصدِّع في شرق أفريقيا لديها القدرة على إنتاج أكثر من 20,000 ميغا واط.

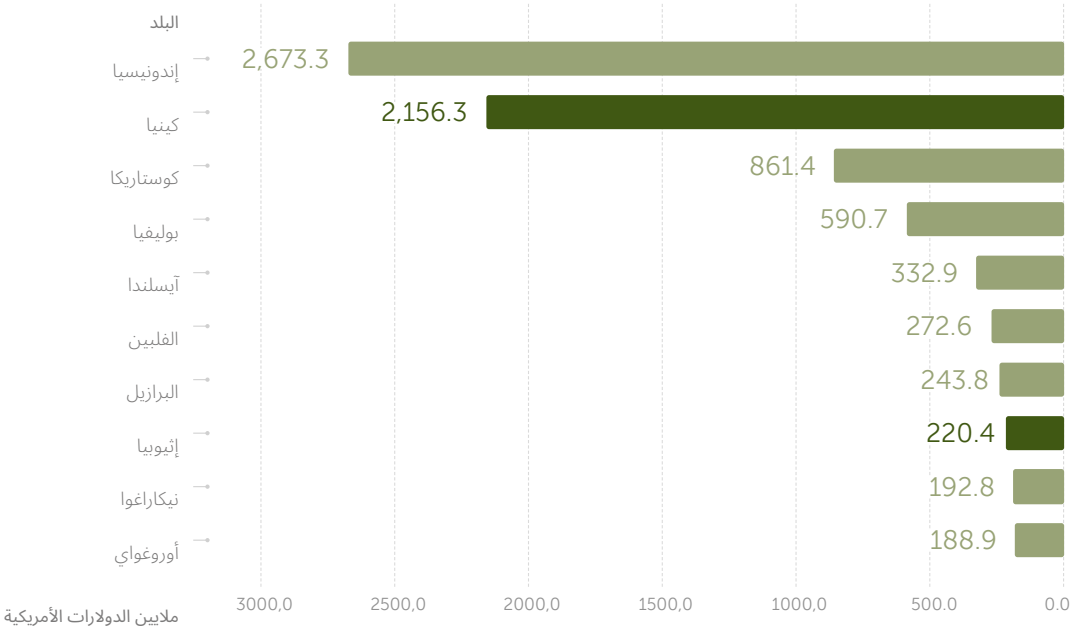
- في جيبوتي، يمكن أن يؤدي التوسُّع في توليد الطاقة الحرارية الأرضية إلى زيادة القدرة الكهربائية المُركَّبة حالياً بما يقارب ثمانية أضعاف.

- في إثيوبيا وكينيا، يمكن للطاقة الحرارية الأرضية أن تزيد من القدرة الكهربائية الحالية بثلاثة أضعاف.

تتطلَّع كينيا إلى تحقيق إمكانات الطاقة الحرارية الأرضية هذه، على الصعيدَيْن المحلي والإقليمي، مع بدء شركة كينجين (شركة توليد الكهرباء الكينية) أنشطة الحفر في إثيوبيا وجيبوتي.

تتدرج كينيا وإثيوبيا على قائمة البلدان العشرة على الصعيد العالمي التي لديها أكبر الاستثمارات العامة في الطاقة الكهربائية الحرارية الأرضية

10 بلدان على الصعيد العالمي لديها أكبر الاستثمارات العامة في توليد الطاقة الحرارية الأرضية (2000-2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى الوكالة الدولية للطاقة المتجددة

نقطة التركيز

ثمانية بلدانٍ أفريقية قد تستخدم الطاقة النووية في العشرية الثالثة من القرن الحاديٍ والعشرين

يُعدُّ جنوب أفريقيا البلد الأفريقي الوحيد الذي يولد الطاقة النووية حالياً

إمكانية استخدامها كوقودٍ أساسي منخفض الكربون

تشكل المحطات النووية خياراً منخفض الكربون قد يساعد في الحد من آثار التقلُّبات الموسمية في ناتج مصادر الطاقة المتجددة وتعزيز أمن الطاقة عن طريق تقليل الاعتماد على أنواع الوقود المُستورَدة.

نظراً إلى أنَّ البلدان الأفريقية تستأثر بحوالي 20 ٪ من موارد اليورانيوم على الصعيد العالمي، وهو المعدن الرئيسي في الانشطار النووي، يمكن للطاقة النووية أيضاً أن تبني سلاسل الإمداد والوظائف على الصعيد المحلي.

الطاقة النووية ليست سوى جزء بسيط من مشهد الطاقة الأفريقي

تُعدُّ الطاقة النووية ثاني أكبر مصدر للكهرباء المنخفضة الكربون على الصعيد العالمي. تتوقَّع وكالة الطاقة الدولية أنَّ العالم سيحتاج إلى مضاعفة المشاريع النووية الجديدة من أجل التقدُّم على المسار الصحيح في سيناريو الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر بحلول عام 2050. ومع ذلك، لا تمثل الطاقة النووية سوى جزءاً بسيطاً من توليد الطاقة حالياً في أفريقيا.

- جنوب أفريقيا هو البلد الأفريقي الوحيد الذي يولّد الكهرباء من خلال الطاقة النووية، ومثل ذلك 5.8 ٪ من توليد الكهرباء في عام 2019.

تخطّط سبعة بلدانٍ أفريقية أخرى لبناء قدرات الطاقة نووية

قامت مصر بتشغيل محطةٍ للطاقة النووية ستبدأ عملياتها في عام 2026، في حين وضعت كل من الجزائر وغانا وكينيا والمغرب ونيجيريا والسودان خططاً لتوليد الطاقة النووية في العشرية الثالثة من القرن الحادي والعشرين.

علاوةً على ذلك، إنَّ تطوير مفاعلات معيارية صغيرة قابلة للتعبئة بسرعة سيوفّر فرصاً أقرب لإنتاج الطاقة النووية في أفريقيا.

تترافق الطاقة النووية مع مخاطر كبيرة

إنَّ بناء محطات كبيرة لتوليد الطاقة النووية سيواجه تجاوزاتٍ في التكاليف وتأخيراتٍ في الإنشاء. وتأتي الطاقة النووية مصحوبة أيضاً بمخاطر أمنية كبيرة. وفي حالة عدم وجود بيئة قائمة على الحوكمة الرشيدة، فإنَّ انتشار المواد النووية، ومسائل إدارة النفايات، أو التلوُّث البيئي، تمثل مخاوف جديدة.

تُعدُّ إمكانات مصادر الطاقة المتجددة هائلة في العديد من البلدان الأفريقية. ومع ذلك، لا يمكن لمصادر الطاقة المتجددة بمفردها تلبية الاحتياجات الهائلة من الطاقة في القارة على المدى القصير والمتوسط.

تتَّسم إمكانات الطاقة المتجددة بعدم الاتّساق ولا يجري توزيعها بالتساوي عبر القارة.

- لا يمكن الاعتماد على الرياح والطاقة الشمسية في الأيام الهادئة أو المُلبَّدة بالغيوم.
- الطاقة الكهرمائية عُرضةً لتغيُّر المناخ إذ أنَّها تتأثر مباشرةً بتغيُّر أنماط هطول الأمطار ودرجات الحرارة.
- لا زالت تكنولوجيات تخزين الطاقة غير مُتقدّمة بما يكفي لتعظيم إنتاج الطاقة المتجددة والتخفيف من عدم اتّساق الإمدادات.

بُغْيَة تيسير الحصول على الطاقة على نطاقٍ واسع، وهو أمر ضروري لأغراض التصنيع وتحقيق الأهداف الإنمائية للقارة بما يصبُّ في صالح جميع مواطنيها، لا بُدَّ من النظر إلى الغاز الطبيعي باعتباره وقوداً أساسياً تكمّله مصادر الطاقة المتجددة.

وفرة الغاز في أفريقيا

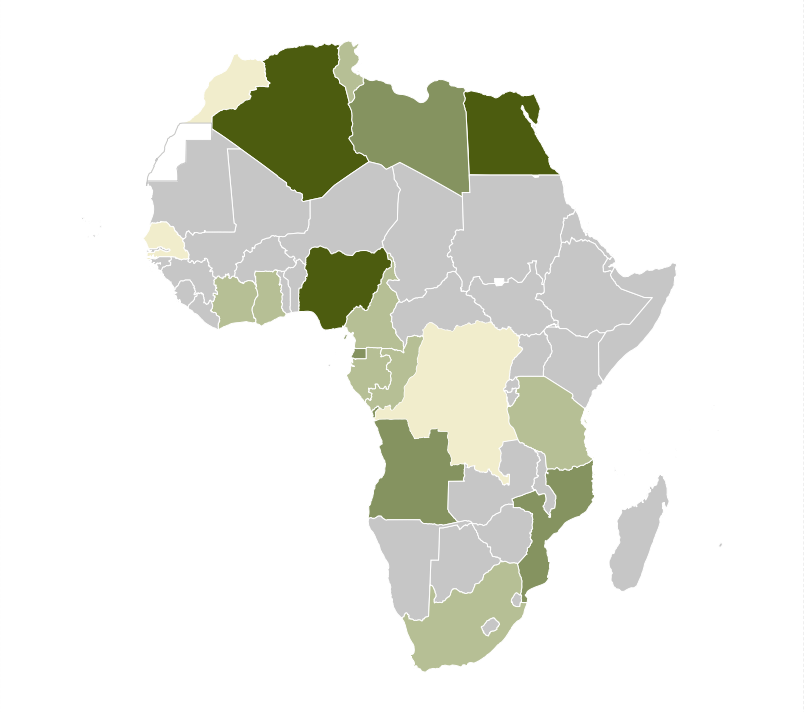
بسعة تبلغ 455.2 تريليون قدمٍ مُكعَّب في عام 2020، يمكن لاحتياطيات الغاز الأفريقية أن تقطع شوطاً طويلاً نحو تلبية الطلب المتزايد على الطاقة في القارة.

كانت الجزائر من بين أكبر 10 دول منتجة للغاز الطبيعي في العالم في عام 2019، في حين كانت مصر ونيجيريا من بين أفضل 20 دولة منتجة للغاز الطبيعي.

تستأثر الجزائر ومصر ونيجيريا بأكثر من 80 ٪ من إنتاج القارة، حيث تنتج كل منها ما يزيد على 1 تريليون قدم مُكعَّب.

أنتجت كل من أنغولا وغينيا الاستوائية وليبيا وموزامبيق أكثر من 100 مليار قدم مُكعَّب لكلٍّ منها.

البلدان الأفريقية: إجمالي إنتاج الغاز الطبيعي الجاف (2019)



18 بلداً أفريقياً هي بلدان منتجة للغاز بالفعل

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى إدارة معلومات الطاقة في الولايات المتحدة

تؤكد الاكتشافات الجديدة على الإمكانات الهائلة في القارة، حيث تستأثر أفريقيا بـ 41 ٪ من اكتشافات الغاز الجديدة في العالم في خلال الفترة 2011-2018.

من المعروف الآن أنَّ موزامبيق تمتلك 100 تريليون قدم مُكعَّب من احتياطيات الغاز الطبيعي. ويمثل هذا حوالي ضعف احتياطيات النرويج، ثامن أكبر منتج للغاز الطبيعي في العالم، ويشكّل أكثر بحوالي 40 ٪ من احتياطيات كندا، خامس أكبر منتج للغاز الطبيعي في العالم.

في موريتانيا والسنغال، جرى مؤخراً اكتشاف 450 مليار متر مُكعَّب من الغاز البحري، أي أكثر من كمية الغاز المُكتشَفة في الاتحاد الأوروبي بأكمله.

معظم الغاز الطبيعي الموجود في أفريقيا يُصدَّر إلى خارج القارة

يشكّل الغاز أقل من 10 ٪ من إجمالي إمدادات الطاقة المحلية لدى نصف منتجي الغاز في القارة.

طغى الاستثمار في سوق التصدير على الاستثمار في توليد الطاقة المحلية وتوزيعها. ويوفر هذا عائداتٍ حكومية وعملاتٍ أجنبيةً، إلا أنَّه لا يساعد في توسيع نطاق الحصول على الكهرباء أو الحصول على أنواع وقود الطهي النظيفة.

- في موزامبيق، يجري تصدير ثلاثة أرباع الإنتاج الإجمالي من الغاز. وفي الوقت نفسه، يستخدم أكثر من 5 ٪ من سكان موزامبيق أنواع وقود الطهي النظيفة ويتمكَّن أقل من 30 ٪ من سكان البلد من الحصول على الكهرباء.
- في أنغولا، يجري تصدير أكثر من 85 ٪ من الغاز المنتَج في البلد، بينما يفتقر حوالي نصف السكان إلى وقود الطهي النظيف أو إمكانية الحصول على الكهرباء.

الغاز الأفريقي قد يقلّل من اعتماد أوروبا على روسيا

في خِضمّ الغزو الروسي لأوكرانيا، تسعى العديد من البلدان الأوروبية إلى تقليل اعتمادها على الغاز الروسي، وبمقدور الغاز الأفريقي سدّ هذه الفجوة. ولكن سيكون من الصعب رفع الإنتاج إلى المستويات اللازمة من دون الاستفادة بشكلٍ سريعٍ وكبير من الاستثمارات في خطوط الأنابيب أو سعة التخزين أو مرافق المعالجة. وأي ترتيبات ستُتَّخذ يجب أن تعود بالمنفعة المشتركة لجميع الأطراف من خلال تطوير بنية تحتية محلية كفيلة بتحويل الغاز إلى طاقة وعبر بناء شبكات التوزيع في هذه العملية. ويمكن لاحتياطيات الغاز الطبيعي في أفريقيا أن تلبي الاحتياجات الكبيرة والملحة لكل من أوروبا وأفريقيا. ولن يتحقق ذلك ما لم يبادر أصحاب المصلحة في كلتا القارَّتَيْن ببذل ما يلزم من جهودٍ والتصرُّف بشكلٍ حاسم.

لا مزيد من التمويل للوقود الأحفوري في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف: هل يفوّت ذلك الفرصة على أفريقيا للارتقاء على سلم التنمية؟

لكي يتسنى لأفريقيا أن تحقق الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة "ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة"، ستحتاج القارة إلى زيادة الاستثمارات السنوية في قطاع الطاقة إلى أكثر من الضعف حتى عام 2040، بما في ذلك الاستثمار في البنية التحتية للغاز الحيوي.

بَيْدَ أنَّ الجهات المانحة الرئيسية تعمل على وقف تمويل الوقود الأحفوري في الخارج. في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف، تعهَّد 39 بلداً ووكالة إنمائية، بما في ذلك 12 بلداً من بلدان الاتحاد الأوروبي والمملكة المتحدة والولايات المتحدة وبنك الاستثمار الأوروبي ووكالات التنمية الفرنسية والهولندية، بوقف التمويل العام الدولي المباشر لمشاريع الوقود الأحفوري – بما في ذلك الغاز الطبيعي – بحلول نهاية عام 2022.

أوقف البنك الدولي أيضاً التمويل مؤخراً، ولم يقدم أي تمويلٍ لأي من مشاريع الوقود الأحفوري بما في ذلك الغاز الطبيعي في عام 2021.

نظراً إلى أنَّ أفريقيا هي أقل القارات تطوُّراً من الناحية الصناعية، فإنَّ مساهمتها في تغيُّر المناخ هي الأقل بين قارات العالم، ولكنَّها تواجه أكبر التحديات العالمية من أجل الحصول على الطاقة. كما أنَّ النهج الواحد المناسب للجميع الذي جرى اعتماده في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف لم يراعي الوضع الخاص لأفريقيا، ما فوَّت عليها فرص الارتقاء على سلَّم التنمية.

في الوقت نفسه، تواصل العديد من البلدان المُوَقِّعة على التزامات غلاسكو توسيع استخدام الوقود الأحفوري في المنازل.

- أصدرت الولايات المتحدة أكبر مزادٍ على الإطلاق لعقود التنقيب عن النفط والغاز في خليج المكسيك عقب أيامٍ من توقيع الإعلان في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف.
- تواصل المملكة المتحدة استكشاف حقولها النفطية في بحر الشمال.
- تمتلك تسعة من البلدان الاثني عشر المُوَقِّعة على الاتحاد الأوروبي خطوط أنابيب جديدة للوقود الأحفوري قيد التطوير: بلجيكا، والدانمرك، وألمانيا، وأيرلندا، وإيطاليا، وهولندا، والبرتغال، وسلوفينيا، وإسبانيا.

البنك الأفريقي لتحوُّل الطاقة يقدّم تمويلاً بديلاً للنفط والغاز

وقَّع مصرف التصدير والاستيراد الأفريقي (Afreximbank) ومنظمة البلدان الأفريقية المنتجة للنفط مذكرة تفاهم للمشاركة في إنشاء بنك أفريقي لانتقال الطاقة. ويتوخّى البنك الجديد – الذي أُعلِن عنه في المؤتمر والمعرض الأفريقي للبترول الذي عُقِدَ في أنغولا في أيّار/مايو 2022 – أن يصبح المؤسسة المالية الأولى للشركات والبلدان التي تكافح من أجل الحصول على الأموال اللازمة لمشاريع النفط والغاز. ويقدّم البنك نفسه بوصفه "حلاً تقوده أفريقيا لمكافحة التهديد الذي تتعرَّض له صناعة النفط والغاز الأفريقية، والناجم عن الانسحاب المُنسَّق للتجارة الدولية وتمويل المشاريع".

تستخدم أفريقيا أقل قدر من الوقود الأحفوري في إمدادات الطاقة على الصعيد العالمي

في حين يستأثر الوقود الأحفوري - الفحم والنفط والغاز الطبيعي - بمعظم إمدادات الطاقة في كل منطقة من مناطق العالم، فإن حصته في أفريقيا أقل من أي مكان آخر، وهو ما يمنح أفريقيا مزيداً من المرونة في ما يتعلق بتوسيع نطاق استخدام الغاز الطبيعي مقارنةً بالمناطق الأخرى.

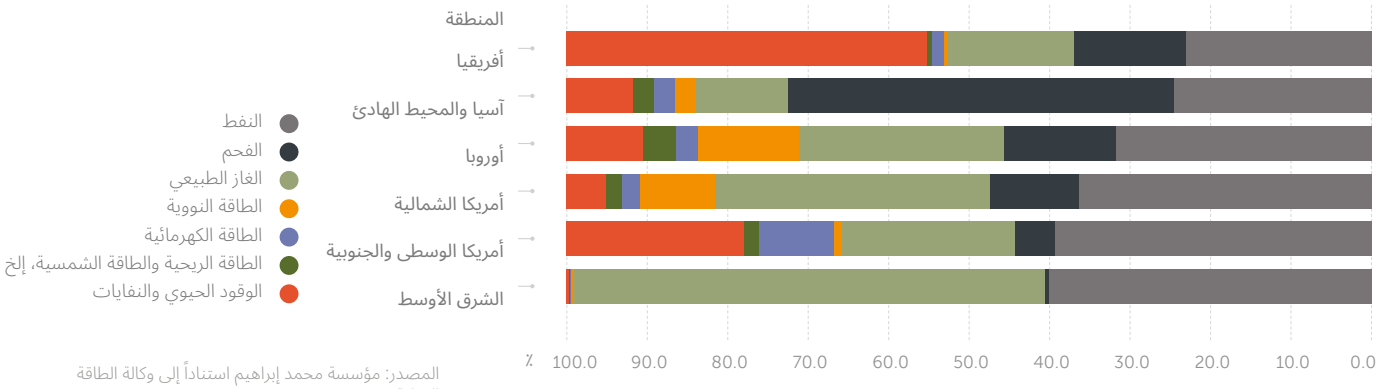
يمثل الوقود الأحفوري ما يقرب من نصف إجمالي إمدادات الطاقة في أفريقيا، في حين أنَّه يمثل أكثر من ثلاثة أرباع إجمالي إمدادات الطاقة في آسيا وأمريكا الشمالية وأكثر من 65 ٪ من إجمالي إمدادات الطاقة في أوروبا وأمريكا اللاتينية.

إنَّ زيادة استخدام الغاز الطبيعي في أفريقيا لن تفضي إلى كارثةٍ مناخية. وقد عمدت بلدانٌ أفريقية عديدة إلى استخدام القليل من الوقود الأحفوري بالفعل لتوليد الكهرباء إن لم تكن تستخدمه على الإطلاق.

- في 22 بلداً أفريقياً، يجري توليد أكثر من 50 ٪ من الكهرباء من مصادر متجددة.

إذا عمدت أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (باستثناء جنوب أفريقيا) إلى زيادة استهلاكها للكهرباء بمقدار ثلاث أضعاف باستخدام الغاز بالكامل، فمن شأن هذا أن يضيف 0.6 ٪ فقط إلى انبعاثات الكربون العالمية

مناطق العالم: إجمالي إمدادات الطاقة حسب المصدر (2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى وكالة الطاقة الدولية

الحالة البيئية للغاز باعتباره وقوداً انتقالياً في أفريقيا

بخلاف الحصول على الكهرباء والتصنيع والصحة، ثمة يعود توسيع نطاق استخدام الغاز في القارة بفوائد بيئية، وهو ما قد يفضي إلى نتائج عكسية في ما يتعلَّق بتعهُّد الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف.

الغاز الطبيعي هو أنظف وقود أحفوري احتراقاً، إذ ينتج انبعاثاتٍ أقل لكل وحدة طاقة من الفحم أو النفط.

- ينتج الفحم ما يقرب من ضعف ثاني أكسيد الكربون لكل مليون وحدة من الطاقة مقارنةً بالغاز، في حين ينتج النفط ما يزيد عن الثلث تقريباً.

انبعاثات ثاني أكسيد الكربون حسب الوقود: كغ من الانبعاثات لكل مليون وحدة طاقة

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى إدارة معلومات الطاقة في الولايات المتحدة

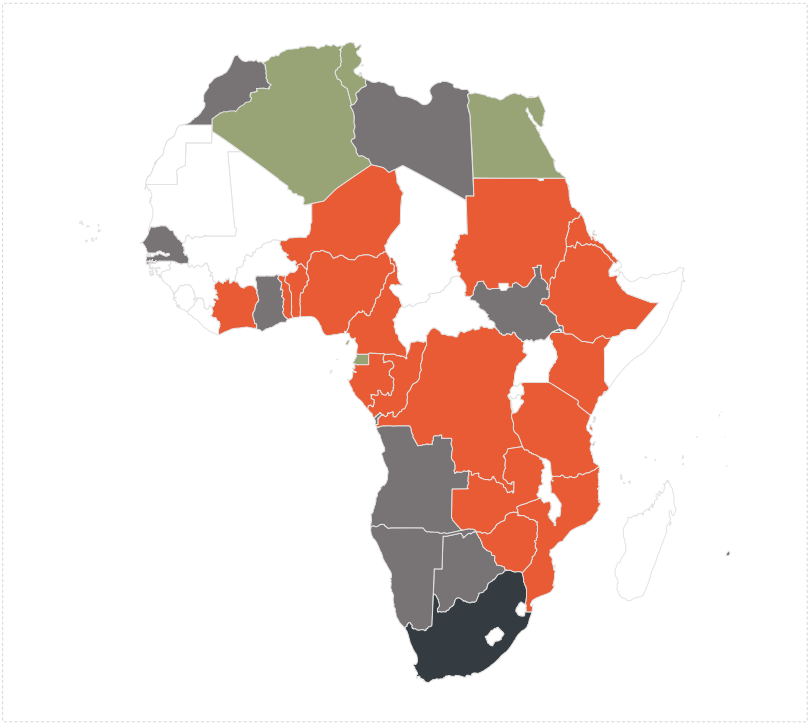
يُعتَبَر الوقود الحيوي والنفايات المصدر الأساسي للطاقة في العديد من البلدان الأفريقية. وعلى الرغم من احتجاز الكربون من الغلاف الجوي أثناء نموّه، يمكن أن ينتج الوقود الحيوي الصلب الشائع الاستخدام مثل الخشب مزيداً من انبعاثات الكربون لكل وحدة طاقة مقارنةً بالوقود الأحفوري وأن يساهم في إزالة الغابات.

ينتج الوقود الخشبي ما يقرب من ضعف كمية الكربون التي ينتجها الغاز لكل مليون وحدة من الطاقة

- في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، يعتمد ما يقرب من 70 ٪ من الأُسَر المعيشية على الوقود الخشبي للحصول على الطاقة.

وإنَّ استخدام الأخشاب للطهي يساهم في إزالة الغابات في حوض الكونغو، ثاني أكبر حوض للكربون في العالم.

البلدان الأفريقية: المصدر الأساسي للطاقة (2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى وكالة الطاقة الدولية

في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، لا تزال 70 ٪ من الأُسَر المعيشية تعتمد على الوقود الخشبي للحصول على الطاقة، وينتج الوقود الخشبي ضعف كمية الكربون التي ينتجها الغاز

استخدام الغاز المشتعل لتوليد الكهرباء

إنَّ الاستثمار في البنية التحتية للغاز، مثل خطوط الأنابيب ومرافق التخزين، من شأنه أن يحدُّ من حرق الغازات.

ينتج عن حرق الغاز سنوياً أكثر من 400 مليون طن من انبعاثات مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

تتمثل أحد الأسباب الرئيسية لحرق الغازات في نقص الاستثمار في البنية التحتية لاحتجاز الغاز الطبيعي أو تخزينه أو حفظه أو استخدامه.

علاوةً على ذلك، يمكن استخدام الغاز المحتجز في توليد الكهرباء للاستعاضة عن أنواع الوقود الأكثر تلويثاً مثل الفحم أو النفط. ويمكن أن يحل مكان الكتلة الحيوية للطهي في المنازل أو يمكن حفظه.

يمكن لكمية الغاز التي تُحرَق على الصعيد العالمي كل عام – حوالي 142 مليار متر مُكعَّب – أن تغذي منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى بالطاقة.

نقطة التركيز

سواء تمَّ توليد الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة أو من الغاز، يُعدُّ توزيع الكهرباء عاملاً أساسياً

جرى استثمار دولار أمريكي واحد فقط من كل 10 دولارات أمريكية في التوزيع والنقل منذ عام 2015

يتمثل أحد التحديات الرئيسية التي ينطوي عليها عجز الطاقة في أفريقيا في ضعف البنية التحتية لنقل الكهرباء وتوزيعها. وتُعدُّ هذه المسألة حاسمة، ويجب معالجتها بغض النظر عن مصدر الطاقة، سواء كان الوقود الأحفوري أو الطاقة المتجددة أو الطاقة النووية.

وتُعدُّ البنية التحتية للتوزيع بجزءٍ كبيرٍ منها قديمة ولا يُعوَّل عليها، ما يجبر المنازل والشركات على الاستغناء عن المولدات الاحتياطية أو الاعتماد عليها. ويُفقد الكثير من الطاقة أيضاً من جرّاء خطوط توزيع الجهد المنخفض غير الملائمة.

- يُقدِّر معهد غانا للإدارة والإدارة العامة أنَّ خسائر نقل الكهرباء وتوزيعها في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى تبلغ 5 مليارات دولار أمريكي سنوياً.

غالباً ما تولى الأولوية لتوليد الطاقة وصادرات الوقود، وهو ما يترك مسائل النقل والتوزيع دون معالجة.

- مقابل كل 10 دولارات مُستثمَرة في قطاع الطاقة الأفريقي منذ عام 2015، خُصِّص ما يزيد قليلاً عن دولار أمريكي واحد للنقل والتوزيع.

نقطة التركيز

توازن الطاقة في أفريقيا وفقاً لـ "سيناريو أفريقيا المستدامة" التابع للوكالة الدولية للطاقة

يوضح "سيناريو أفريقيا المستدامة" الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة في حزيران/يونيو 2022 الاتجاه المطلوب لمشهد الطاقة في أفريقيا بحلول عام 2030 إذا ما أريد تحقيق الوصول الشامل إلى خدمات الطاقة الحديثة، أي الكهرباء ووقود الطهي النظيف، والوفاء بتعهُّدات المناخ للقارة بصورةٍ متزامنة معاً. في سيناريو أفريقيا المستدامة:

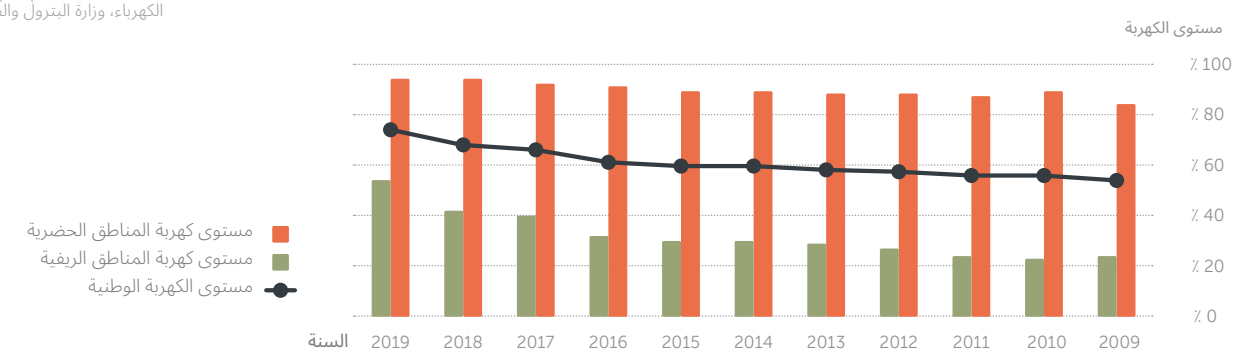
- يجري القضاء بالكامل على الاستخدام التقليدي للكتلة الحيوية الصلبة – الحطب والنفايات والفحم – وتصبح الأُسَر المعيشية قادرة على الوصول كلياً إلى أنواع وقود الطهي النظيفة.
- ستزداد نسبة توليد الطاقة من مصادر الطاقة المتجددة، وهو ما يمثل أكثر من 80 ٪ من السعة المركبة حديثاً حتى عام 2030.
- ستوفر الطاقة الشمسية والريحية 27 ٪ من توليد الطاقة، أي ثمانية أضعاف مقارنةً بما هي عليه اليوم.
- سيزداد إنتاج الطاقة الكهرمائية بأكثر من الضعف، وهو ما يمثل النصف تقريباً من إجمالي توليد الكهرباء في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.
- ستنخفض حصة الوقود الأحفوري في إمدادات الطاقة الأساسية في شمال أفريقيا وجنوب أفريقيا، وستزداد في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.
- سيزداد الطلب على الغاز وسيشكّل ما يقرب من نصف الاستثمار في إمدادات الوقود وسيحلُّ الغاز في غرب أفريقيا مكان زيت الوقود الأكثر تلويثاً.
- سيمثل الغاز الطبيعي 10 ٪ من سعة الطاقة المُركَّبة حديثاً، ما يساهم في تلبية الطلب في المناطق ذات وصولٍ منخفض إلى مصادر الطاقة المتجددة الحديثة وتوفير الدعم لمصادر الطاقة المتجددة المُتغيّرة والطاقة الكهرمائية.
- لن تنفذ القارة مشروعات طاقة جديدة تعمل بالفحم.

جهود تنمية الطاقة في السنغال

مامادو فال كين، مستشار الطاقة لرئيس جمهورية السنغال

تطوُّر مستوى كهربة السنغال

المصدر: هيئة تنظيم قطاع الكهرباء، وزارة البترول والطاقة

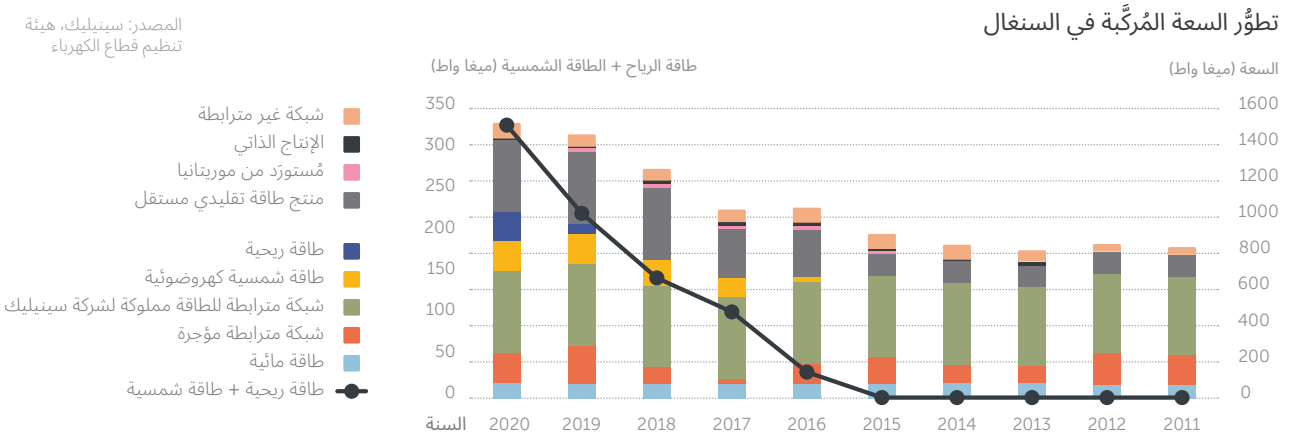


تتمثل إحدى الأهداف الرئيسية لخطة السنغال الناشئة، وهي الإطار المرجعي للسياسة الاجتماعية والاقتصادية التي طرحها فخامة الرئيس ماكي سال، في تحقيق إمكانية حصول الجميع على الكهرباء بحلول عام 2025. وفي عام 2019، بلغ مستوى الكهربة الوطنية 74 ٪، حيث بلغت كهربة المناطق الحضرية ما يقرب من 94 ٪ في حين بلغت كهربة المناطق الريفية ما يقرب من 54 ٪، على النحو الموضح في الشكل 1. وبُغْيَة تحقيق هذا الهدف الطَّموح الذي يتماشى مع "الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة: ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة"، تسعى السنغال جاهدةً إلى تحسين معدل كهربة المناطق الريفية بشكلٍ كبير وقد تمكَّنت من ضمان سهولة الحصول على الكهرباء في الضواحي الكبيرة. ولكن بعض التحديات لا تزال قائمة، لا سيَّما في ما يتعلَّق بإنشاء شبكات نقل موثوقة ومنخفضة التكلفة للوصول إلى المناطق ذات القرى الصغيرة والمتناثرة.

منذ عام 2016، شهدنا نموّاً في تطوير محطات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وهو ما ساهم بشكلٍ كبير في كهربة المناطق الريفية، ويُعزى ذلك جزئياً إلى أنَّ هذه التكنولوجيات لا تتطلَّب شبكات نقل طويلة للوصول إلى المناطق النائية. وبالتالي، زادت حصة مصادر الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة في السنغال بشكلٍ كبير خلال السنوات الخمس الماضية لتصل إلى أكثر من 30 ٪ اليوم.

تطوُّر السعة المُركَّبة في السنغال

المصدر: سينيليك، هيئة تنظيم قطاع الكهرباء



لا شكَّ فيه أنَّ الاحترار العالمي وآثاره قد استحوذا، وبحق، على اهتمام معظم قادة البلدان. وبات الحدُّ من ارتفاع درجة الحرارة العالمية بمقدار 1.5 درجة مئوية أمراً ضرورياً حرصاً على أن نترك كوكباً مستداماً لأطفالنا. ولذلك، يجب بذل جهودٍ كبيرة من أجل تقليل انبعاثات غازات الدفيئة بحلول عام 2100. وتحمل البلدان الأفريقية على عاتقها مهمة إيجاد التوازن الصحيح الذي يسمح لها بضمان التنمية الاجتماعية والاقتصادية لسكانها مع احترام تعهُّداتها في ما يتعلق بتغيُّر المناخ. من الأهمية بمكان النظر في قضايا محددة خاصة بالبلدان الأفريقية في المناقشة العالمية بشأن تغيُّر المناخ، نظراً إلى أنَّ البلدان الأفريقية تحديداً لم تتسبَّب في التلوُّث الحاصل على مستويات البلدان الصناعية. وبُغْيَة تحقيق تقدُّمٍ اقتصاديٍّ قائمٍ على شرطٍ مُسبَق يتمثَّل بالحصول على كهرباء موثوقةٍ وبأسعارٍ معقولة، فمن الضروري أن تستخدم البلدان الأفريقية جميع مواردها الطبيعية بطريقةٍ مستدامة وصديقة للبيئة.

بالنسبة إلى السنغال، حتى لو كانت الطاقات المتجددة تمثل حلاً لكهربة المناطق الريفية، فلا يزال يتعيَّن عليها الاعتماد على مصادر طاقة أخرى أكثر موثوقية وأقل انقطاعاً من الطاقة الشمسية أو الطاقة الريحية، وأن تكون هذه المصادر أيضاً أقل تلويثاً من النفط من أجل تلبية احتياجات الطاقة لجميع سكانها. ولحسن الحظ، اكتشفت السنغال مؤخراً احتياطياتٍ كبيرة من الغاز الطبيعي، ويُنظَر إليها على نطاقٍ واسعٍ الآن باعتبارها وقوداً انتقالياً. تعتزم السنغال الاستفادة الكاملة من احتياطياتها من الغاز الطبيعي لتحقيق هدفها المتمثل في حصول الجميع على الكهرباء بحلول عام 2025، مع بذل مزيدٍ من الجهود للتصدّي لتغيُّر المناخ.

بُغْيَة دعم طموحها في مجال الطاقة، تمَّ تعيين حقلَي غاز ياكار وتيرانجاكمصدرٍ رئيسي للغاز الطبيعي في البلاد لإنتاج الطاقة والتصنيع، وهو ما يساهم بدوره في الاستفادة الكاملة من المزايا المرتبطة بالغاز الطبيعي مع مراعاة تحقيق أهداف تقليل الاعتماد على واردات النفط والحد من بصمة الكربون. وفي الواقع، يأتي الغاز الطبيعي في صميم استراتيجية "تحويل الغاز إلى طاقة" في السنغال، والتي تتوخى إنشاء الإطار القانوني والمؤسسي الضروري لتحسين سلسلة قيمة الغاز الطبيعي بأكملها، بدءاً من إمدادات الطاقة الأساسية وصولاً إلى توزيع الطاقة إلى المستهلكين النهائيين.

بالإضافة إلى عملية توليد الطاقة الموضحة في إستراتيجية "تحويل الغاز إلى طاقة"، تخطّط السنغال لاستخدام موارد الغاز الطبيعي كمواد خام ومصدر للطاقة لدعم جهودها التصنيعية من خلال تحويل مواردها المعدنية وتلك الموجودة في المنطقة الفرعية وأيضاً من خلال إنشاء صناعاتٍ جديدة. على سبيل المثال، يمكن للغاز الطبيعي:

- تحويل خام الحديد في فاليمي إلى حديدٍ صلب؛
- تحويل البوكسيت من المنطقة الفرعية إلى الألومينا والألمنيوم؛
- إنتاج الأسمدة باستخدام مواردنا الفوسفاتية ومن ثمَّ زيادة إنتاجيتنا الزراعية؛
- تخفيض فاتورة الطاقة وبصمة الكربون الخاصة بصناعاتنا.

تستكشف السنغال فرصاً أخرى ناشئة عن الغاز الطبيعي خارج نطاق استخداماتهاالتقليدية. فعلى سبيل المثال، بالإضافة إلى مشروع القطار السريع الإقليمي، تعمل السنغال حالياً على تحديث شبكة النقل الحضري لديها من خلال مشروع النقل السريع بالحافلات الذي يهدف إلى استخدام الحافلات الكهربائية في وسائل النقل العام. وفي المستقبل، تطمح السنغال إلى الذهاب أبعد من ذلك واستكشاف إمكانية استخدام الغاز الطبيعي كوقود.

في الختام، يمكن لمواردنا الطبيعية أن ترفع السنغال إلى القمة في الصناعات المنخفضة الكربون على الصعيد العالمي. وفي الواقع، بفضل احتياطيات الغاز الطبيعي الكبيرة، وموقعها الجغرافي الاستراتيجي، وإمكاناتها العالية في الطاقة المتجددة، قد تصبح السنغال بلداً رئيسياً لإنتاج وتصدير الهيدروجين والأمونيا المنخفض الكربون والصلب المستدام، شريطة أن يغتنم قادتنا الفرص المناسبة في الوقت المناسب.

التحوُّل العادل للطاقة في جنوب أفريقيا

مؤسسة المناخ الأفريقية

بُني اقتصاد جنوب أفريقيا على خلفية استخراج موارد الفحم الهائلة واستغلالها. وفي الواقع، يحظى جنوب أفريقيا بإرثٍ غني في مجال صناعة الفحم يمتدُّ لأكثر من 100 عام، وهذا يشكّل عاملاً هاماً في تطوير الصناعات الرئيسية مثل الطاقة وإنتاج الصلب والتعدين والكيماويات البترولية والوقود الاصطناعي. وبعد إنشاء نظامٍ ديمقراطي، أتاح هذا الإرث أيضاً وضع برامج كهربة كبيرة من أجل سدّ الفجوة في الحصول على الطاقة بين المجتمعات المُستبعَدة في ظلّ نظام الفصل العنصري.

وإنَّ الجذور العميقة للفحم في كل من الاقتصاد والمجتمع في جنوب أفريقيا تثير بعض التساؤلات حول مدى زيادة الصعوبة في ما يتعلَّق بإمكانية التحوُّل وسُبُل تحقيقه. ولن يتطلَّب التحوُّل في جنوب أفريقيا إعادة هيكلةٍ كاملة لنظام الطاقة فحسب (حيث يمثل الفحم 65 ٪ من إمدادات الطاقة الأساسية في جنوب أفريقيا في عام 2018 و86 ٪ من إجمالي إمدادات الكهرباء في عام 2020) بل سيخلّف أيضاً آثاراً حياتية حقيقية لما يقرب من 92,230 شخص يعملون في صناعة الفحم.

وعلى الرغم من هذه الصعوبات، حصل تطوُّران هامان دفعا إلى طرح بعض الأسئلة في ما يتعلَّق بالتحوُّل في جنوب أفريقيا. تناول السؤال الأوَّل إمكانية زيادة الضغط العالمي على جنوب أفريقيا بُغْيَة تقليل انبعاثات غازات الدفيئة فيها باعتباره من بين أكثر 20 بلداً تلويثاً للفرد. وإنَّ القيود التجارية الاستباقية التي فُرِضَت مثلاً على السلع كثيفة الكربون من قِبل الشركاء التجاريين الرئيسيين مثل الاتحاد الأوروبي، ساهمت في لفت انتباه الحكومة بشكلٍ عاجلٍ بشأن استدامة اعتماد جنوب أفريقيا على الفحم.

أمّا السؤال الثاني فسلَّط الضوء على الإحباط المتزايد من جانب الجمهور والشركات في جنوب أفريقيا بسبب المعاناة لأكثر من عشر سنوات من تخفيف الأحمال على الشبكة (قطع التيار القسري للحفاظ على استقرار الشبكة عندما تكون الإمدادات عاجزة عن تلبية الطلب) وزيادة رسوم الكهرباء بوتيرةٍ سريعة. ومع نفاد الصبر لدى المؤتمر الوطني الأفريقي الحاكم، يتعرَّض الحزب لضغوطٍ متزايدة من أجل حل أزمات الطاقة في البلاد. ولا بُدَّ أيضاً من اتخاذ قراراتٍ عاجلة بشأن مستقبل الطاقة في جنوب أفريقيا في وقتٍ لا يزال فيه اقتصاد جنوب أفريقيا يترنَّح من جرّاء تداعيات استلاب الدولة وجائحة كوفيد-19.

وقد ساهمت الحاجة المُلحّة إلى معالجة أزمات الكهرباء في جنوب أفريقيا والاعتماد على الوقود الأحفوري في إحداث تحوُّلٍ جوهري في التفكير بشأن المناخ ومشهد السياسات الاقتصادية في جنوب أفريقيا. وقاد هذا التحوُّل اللجنة الرئاسية المعنية بالمناخ التي تأسست في كانون الأول/ديسمبر 2020. وتمثَّلت مهمتها في تقديم المشورة وتيسير الفهم المشترك للتحوُّل العادل في جنوب أفريقيا – مستنيرةً بتحليلاتٍ شاملة للآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والتكنولوجية المترتبة على تغيُّر المناخ والتحوُّل. ويشمل هذا التكيُّف والتخفيف وكذلك التمويل والتنفيذ. كما أنَّ اللجنة الرئاسية المعنية بالمناخ تؤدي دوراً رئيسياً بموجب قانون تغيُّر المناخ، الذي ينظر فيه البرلمان في الوقت الحالي.

ويأتي المفوَّضون بتنوُّع تشكيلهم من الإدارات الحكومية وهيئات الدولة، والشركات التجارية، والعمال، والأوساط الأكاديمية، والمجتمع المدني، ومؤسسات البحوث، والقيادة التقليدية. وفي عامها الأول، وبدعمٍ تقني ومالي من مؤسسة المناخ الأفريقية، نجحت اللجنة الرئاسية المعنية بالمناخ في اجتياز المشهد المُجزَّأ من خلال دمج علوم المناخ ووضع أهداف المساهمات المحددة وطنياً في جنوب أفريقيا على أساسٍ أفضل من أجل تحديد مسارات إزالة الكربون وبُغْيَة الوصول بصافي الانبعاثات إلى مستوى الصفر على المدى الطويل. ومن المتوقع أن يُعرَض إطار التحوُّل العادل على مجلس الوزراء في عام 2022.

أدى هذا العمل الأساسي من قبل حكومة جنوب أفريقيا وأصحاب المصلحة دوراً أساسياً في الحصول على 8.5 مليار دولار أمريكي من الشراكة العادلة لتحوُّل الطاقة (JET-P) من قبل الاتحاد الأوروبي وفرنسا وألمانيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة، التي تُعرَف باسم فريق الشركاء الدوليين في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف. وعلى الرغم من أنَّ الشراكة العادلة لتحوُّل الطاقة (JET-P) لم تُقدّم إلا جزءاً بسيطاً من تكاليف التحوُّل المُقدَّرة لجنوب أفريقيا، إلا أنَّها أرست الأسس اللازمة للقيام باستثماراتٍ أكبر ووفرت الزخم المطلوب لتتبُّع الإصلاحات اللازمة بسرعة من أجل اجتذاب مزيدٍ من التمويل على نطاقٍ واسع.

ومع ذلك، تبقى العبرة في التنفيذ. وتُعدُّ الخطوة التالية في عملية الشراكة العادلة لتحوُّل الطاقة (JET-P) خطوةً حاسمة – ذلك أنَّها ستتضمَّن بلورة التعهُّد إلى اتفاقيات تمويلٍ ملموسة. والمفاوضات جارية حالياً بين فرقة العمل المعنية بتمويل المناخ في جنوب أفريقيا – بقيادة مبعوثٍ خاص في الرئاسة وفريق الشركاء الدوليين من خلال أمانة الشراكة العادلة لتحوُّل الطاقة (JET-P) – وهي مبادرة مشتركة من قبل فريق الشركاء الدوليين وحكومة جنوب أفريقيا،

بتنسيقٍ من صندوق الاستثمار في المناخ. ومن المتوقع أن تُتوَّج هذه المفاوضات بوضع خطة تمويلٍ واضحة تمكّن جنوب أفريقيا من تلبية النطاق الأدنى لالتزامات المساهمات المحددة وطنياً. ومن منظور جنوب أفريقيا، ستولى الأولوية لضمان تمويل الاتفاقيات بشروط عادلة، مع النظر إلى حجم عبء الديون الحالي على البلدان.

وتتمثَّل الأولوية الأخرى من جانب جنوب أفريقيا في التخفيف من آثار التحوُّل على عُمّال الفحم والمجتمعات المُستضعَفة. وهذا يتطلَّب تقييماً تفصيلياً وتقديراً للتكاليف المتعلقة بالاحتياجات والخيارات لعُمّال الفحم (إعادة التدريب، والتقاعد، وإعادة التوطين)، ووقف تشغيل المحطات (إعادة الاستخدام، وإعادة التأهيل)، وإغلاق مناجم الفحم القائمة والمهجورة، وتطوير أنشطة اقتصادية بديلة للمجتمعات المحلية المُتضرّرة. وبُغْيَة تحقيق هذه الغاية، يجري حالياً تنفيذ قدرٍ أكبر من العمل في مبومالانجا، موطن الفحم في جنوب أفريقيا. ومن الضروري أن يوضع ميثاق اجتماعي للنجاح في التخلُّص التدريجي من الفحم في جنوب أفريقيا، وستؤدي اللجنة الرئاسية المعنية بالمناخ دوراً هاماً في هذا الصدد.

وفي حين لا زال هناك الكثير ممّا يلزم فعله، إلا أنَّ الوصف الموجز أعلاه لا يتيح الفرصة أمام تعقيد العملية الجارية حالياً أو حجم العمل الذي تضطلع به حكومة جنوب أفريقيا وأصحاب المصلحة لبلوغ هذه النقطة. وكان التعهُّد البالغ 8.5 مليار دولار أمريكي في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف هو الأوَّل من نوعه ويمكن تكراره في البلدان النامية الأخرى التي تواجه مخاطر انتقالية مماثلة، لا سيَّما الاقتصادات المعتمدة على النفط والغاز. وعلى هذا النحو، ثمة دروس مستفادة هامة يمكن استخلاصها بالفعل من تجربة جنوب أفريقيا.

يشير الدرس المستفاد الأول إلى أنَّ النجاح الحقيقي الذي حققته حكومة جنوب أفريقيا يتمثل في قدرتها على التوفيق بين احتياجات الطاقة المحلية والأهداف العالمية لاتفاق باريس ومسار الإبقاء على مستوى الاحترار العالمي عند 1.5 درجة مئوية. نشأت الشراكة العادلة لتحوُّل الطاقة (JET-P) كصفقة للتحوُّل العادل (JTT) لصالح شركة إسكوم. وقد وضعت مراكز الفكر والأوساط الأكاديمية في جنوب أفريقيا تصوُّراً أوَّلياً لها على شكل خطةٍ لتمكين شركة إسكوم من التعامل مع أعباء ديونها المتثاقلة. ومن خلال مواءمة الطموحات الأصلية لصفقة التحوُّل العادل التابعة لشركة إسكوم مع مراجعة المساهمات المحددة وطنياً لجنوب أفريقيا، تمكَّنت جنوب أفريقيا من استقطاب الاهتمام بتمويل المناخ من خلال توفير آلية واضحة يمكن من خلالها تحويل المساهمات المحددة وطنياً إلى مسارات استثمارٍ واضحة.

أمّا الدرس المستفاد الثاني فيرتبط ارتباطاً وثيقاً بالدرس الأول، إذ يسلّط الضوء على أنَّ المساهمات المحددة وطنياً قد تكون أكثر من مجرد طموحات إذا استُخدِمَت على النحو الصحيح. فبمقدورها أن تشكّل ركائز لجذب تمويل المناخ اللازم لدعم التحوُّلات الهيكلية المُدارة في البلدان المُعتمِدة على الوقود الأحفوري. فالمساهمات المحددة وطنياً المُستخدَمة على نحوٍ صحيح قد تشكّل آليةً يُمكِن من خلالها تحويل الطموحات المناخية إلى خطط استثمارٍ موثوقة، وتحديد فجوات الاستثمار، وتقليل تكاليف المعاملات المتصلة بتعبئة التمويل الإضافي. وفي الأساس، أظهرت تجربة جنوب أفريقيا أنَّ المساهمات المحددة وطنياً، عند استخدامها بشكلٍ استراتيجي، قد تشكّل أداةً هامة لجذب التمويل الأوَّلي في مجال تغيُّر المناخ الذي يحدُّ من المخاطر الناجمة عن الاستثمارات المُخصَّصة للمصادر الأخرى.

ويتمثل الدرس المستفاد الثالث في الأهمية الحاسمة لضمان أن تتولى البلدان الأفريقية زمام الأمور عند تحديد احتياجاتها ومساراتها الانتقالية. ولا تحقق نماذج القص والنسخ ببساطة النتائج المرجوة. ومن المهم جداً إعداد دراسة جدوى استثمارية تشمل الأمور الممكنة والقابلة للتنفيذ عملياً، تراعي المخاطر الاقتصادية والإنمائية والاجتماعية الفريدة في مختلف البلدان.

يمكن استخراج الكثير من الدروس المستفادة من تجربة جنوب أفريقيا، ويتمثَّل أحد أهم هذه الدروس في أنَّ نجاح عمليةٍ كهذه يعتمد في نهاية المطاف على السياسة – سواء داخل البلد نفسه الذي يمرُّ بمرحلةٍ انتقالية أو داخل وبين البلدان التي تقدّم الدعم لذلك البلد. ويخضع نموذج المنصة القُطرية لجنوب أفريقيا للمراقبة عن كثب، حيث أعلن الاتحاد الأوروبي عن مبادراتٍ مماثلة في قمة الاتحاد الأفريقي والاتحاد الأوروبي، وأبدى عدد من البلدان الأفريقية اهتماماً بهذا الأمر. ومع تزايد الزخم حول الدعم الذي تقدّمه الشراكة العادلة لتحوُّل الطاقة (JET-P) إلى جنوب أفريقيا، وحلول مؤتمر الأطراف الأفريقي الذي يلوح في الأفق، يبدو المناخ السياسي مؤاتياً للبلدان الأخرى المُعتمِدة على الوقود الأحفوري في أفريقيا كي تعمل على تحقيق تعهُّداتٍ مماثلة في الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف.

إضفاء طابع إنساني على تحوُّل الطاقة في أفريقيا

كريس جنتل، كبير مستشاري المشاريع التجارية الجديدة، المجلس العالمي للطاقة

تحتلُّ أفريقيا مركز الصدارة في مجالَي تحوُّل الطاقة وتغيُّر المناخ. وتعاني القارة من أسوأ الآثار لناحية ارتفاع درجات الحرارة وأنماط الطقس المتقلّب، في حين تُعدُّ انبعاثاتها من بين الأدنى في جميع أنحاء العالم. أمّا القضية الكبرى فتقتضي معرفة ما إذا كان ينبغي لأفريقيا أن تتَّبع مسار التنمية باستخدام المواد الهيدروكربونية عبر تبنّي خريطة طريقٍ مماثلة لتلك التي تستخدمها الاقتصادات الصناعية الناضجة في الغرب؟

يواجه العالم أزمةً ثلاثية العناصر: جائحة كوفيد-19 والنزاع والمناخ. وقد أفضى ذلك إلى أكبر صدمةٍ في مجال الطاقة منذ 50 عاماً، بل ربما منذ 100 عام، مع ارتفاع أسعار الطاقة إلى مستوياتٍ قياسية وطيفٍ من سلاسل الإمداد الغذائية التالفة والمجاعات المحتملة. وفي الواقع، قد لا يكون هناك حل واحد لقارة أفريقيا. ويكمن مستقبلها في إضفاء طابعٍ إنساني على تحوُّل الطاقة حسب حالة كل بلدٍ على حِدة. وينبغي لكل بلدٍ أن ينظر في موارد الطاقة الخاصة به، ولكن يجب عليه أيضاً أن يراعي الاحتياجات والآراء لدى الأطراف الأخرى. ويجب أن تكون هذه الاحتياجات والآراء متوازنة بالتساوي عبر ثلاث ركائز: الوصول بصافي الانبعاثات إلى مستوى الصفر، وأمن الطاقة والوصول إليها، والقدرة على تحمُّل التكاليف. ومن الواضح أنَّ بعض نقاط الضعف القصيرة الأجل تتطلَّب حلولاً لمنع حدوث معاناةٍ إنسانية مفرطة. وفي الوقت ذاته، ثمة حاجة ماسة إلى مساراتٍ محدَّدة لتحوُّل الطاقة وتطويرها على المدى الطويل. ومن المحتمل أن يؤدي المسار غير المتوازن إلى إبطاء تحوُّل الطاقة والتنمية الاقتصادية وتصاعد التوترات عبر القارة. ولا بُدَّ أن يضطلع الغرب بدوره أيضاً عبر الوفاء بمتطلبات التمويل الخاصة به، والتي يمكن أن تشجع بدورها على تدفق رؤوس الأموال الحيوية من القطاع الخاص إلى القارة الأفريقية.

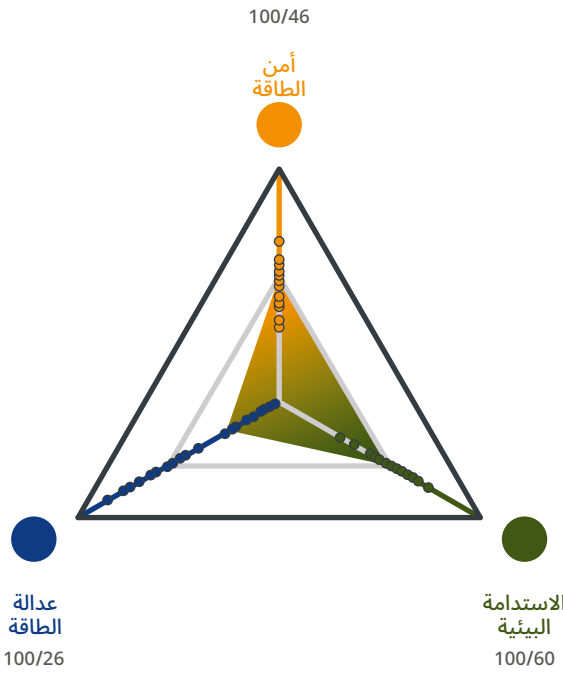
في الواقع، صرّح وزير الصناعة والتجارة في أنغولا الغنية بالنفط في تجمُّعٍ للمستثمرين والمصرفيين في لندن عُقِد مؤخراً، أن بلاده لن تناقش مسألة النفط في خلال العقد القادم إذ أنَّها تعتزم إنشاء مسارٍ جديد للتنمية[1]. وكما يستعرض هذا المقال، يوضح مؤشر الانبعاثات العالمية التقدُّم الذي تحرزه البلدان الأفريقية الرئيسية. ويساهم المستقبل في تسريع هذا التقدُّم المُحرَز من خلال أفضل الممارسات المشتركة – ويركز المجلس العالمي للطاقة على تحقيق هذا الهدف.

يقيس تقرير مؤشر تريليما العالمي للطاقة التقدُّم الذي يحرزه كل بلد في جميع أنحاء العالم في رحلته لتحوُّل الطاقة. ويغطي ميزان تريليما للطاقة في أفريقيا القارة الأفريقية بأكملها، وهي منطقة جغرافية شاسعة ومكتظة بالسكان، ويُقدَّر عدد سكانها بأكثر من 1.3 مليار شخص ويمثلون ما يقرب من 17 ٪ من سكان العالم. وثمة تفاوتات كبيرة بين البلدان، من حيث التركيبة السكانية والطاقة والموارد المعدنية والتنمية الاقتصادية والتصنيع واستهلاك الطاقة وأداء الطاقة، من بين أمور أخرى. وقد خضع 29 بلداً أفريقياً للتقييم قياساً إلى مؤشر تريليما العالمي للطاقة. ويوضح الشكل 1 النتائج الإجمالية لمنطقة أفريقيا عبر الأبعاد الثلاثة المتمثلة في أمن الطاقة، وعدالة الطاقة، واستدامة البيئة. وبشكلٍ عام، لا تزال جميع البلدان الأفريقية في النصف الأدنى من التصنيفات العالمية لمؤشر تريليما. وعلى الرغم من أنَّ التصنيفات المنخفضة تعكس نقاط البداية المنخفضة لفرادى البلدان، إلا أنَّ هذا يعني أنَّها لا تعمل على تحسين أداء سياسة الطاقة لديها. وتعكف العديد من البلدان على إدخال تحسيناتٍ جوهرية، لا سيَّما في ما يتعلق بالحصول على خدمات الطاقة الحديثة وكفاءة الطاقة في إطار غايات الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ورؤية الاتحاد الأفريقي 2063.

[1] مأدبة عشاء للمستثمرين الأفارقة نظمتها وكالة بلومبرج، 17 أيار/مايو 20022، لندن.

ميزان مؤشر تريليما لأفريقيا

المصدر: المجلس العالمي للطاقة



بشكلٍ عام، يمكن تسليط الضوء على النتائج التالية للأبعاد الثلاثة الخاصة بمؤشر تريليما: تحسَّن أمن الطاقة بشكلٍ طفيف في خلال هذا العام مع إحراز بعض التقدُّم لعددٍ قليلٍ من البلدان. يُظهر تحليل الأداء التاريخي الإقليمي لبُعد أمن الطاقة منذ عام 2000 زياداتٍ كبيرة في المؤشر من عام 2000 إلى عام 2021، حيث حقق نمواً بنسبة 40 ٪ في خلال هذه الفترة، في حين تظهر الدرجات التاريخية طبقاً لمؤشر سنة الأساس 2000 تقدُّماً طفيفاً في هذا البُعد في خلال الفترة 2000– 2007 وزياداتٍ كبيرة منذ عام 2016. حققت السنوات الثلاث الماضية (من 2019 إلى 2021) إدماجاً واضحاً لمعدلات النمو (+16 ٪ لكل سنة). يمكن تحسين أمن الطاقة في أفريقيا بشكلٍ كبير من خلال زيادة تطوير موارد الطاقة الوفيرة في المنطقة واستغلالها بتكلفةٍ فعالة، ومن خلال تعزيز البنية التحتية للطاقة بُغْيَة تأمين إمداداتٍ أكثر موثوقية للطاقة. حققت عدالة الطاقة تقدُّماً في القارة بأكملها رغم أنَّ النتائج لا تزال منخفضة إلى حدٍّ كبير بالنسبة للمنطقة عموماً؛ ولكن الوضع لا يزال مختلطاً، حيث تتمتع شمال أفريقيا بمستوياتٍ أعلى من سُبُل إتاحة الكهرباء وأنواع وقود الطهي النظيفة، في حين أنَّ التحديات لا تزال قائمة بعض الشيء وتعوق القدرة على تحمُّل تكاليف الطاقة وتأمين الحصول الجيد عليها في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. يُظهر تحليل الأداء التاريخي الإقليمي لمؤشر عدالة الطاقة منذ عام 2000 زيادةً ثابتة في الدرجات في خلال الفترة 2000-2021 لتصل إلى +16 ٪، في حين تكشف الدرجات التاريخية طبقاً لمؤشر سنة الأساس 2000 عن اتجاهاتٍ سلبية في

الفترة 2002-2007، تليها معدلات نمو كبيرة منذ عام 2013؛ ويبدو أنَّ الفترة 2019-2021 قد حققت إدماجاً موضوعياً (+38 ٪ / +40 ٪). وتمثل استدامة الطاقة أقوى الأبعاد في أفريقيا، حيث تتصرف العديد من البلدان والمؤسسات المصاحبة لها (على سبيل المثال، بنك التنمية الأفريقي، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأفريقيا) بالاعتماد على اتفاق باريس بشأن تغيُّر المناخ، وتتطلَّع قُدُماً إلى الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف في غلاسكو، بهدف دعم البلدان الأفريقية من أجل تنقيح التزاماتها المحددة وطنيا وتعزيز الالتزامات القارية الشاملة من خلال الارتقاء بطموحات تغيُّر المناخ العالمي. وإلى جانب هذه الأهداف، تواصل أفريقيا دمج القدرة على تحمل تغيُّر المناخ في خطط التنمية المستدامة الوطنية، فضلاً عن زيادة استثماراتها في العمل المناخي.

يُظهر تحليل الأداء التاريخي الإقليمي لمؤشر استدامة الطاقة منذ عام 2000 الحفاظ العام على درجات استدامة الطاقة. وتُظهر الدرجات التاريخية طبقاً لمؤشر سنة الأساس 2000 اختلافاتٍ متناقضة في الفترة بأكملها، مع انخفاضٍ في الدرجات خلال الفترة 2013-2019، متبوعة بمعدلات نموٍّ طفيفة جداً خلال العامَيْن الماضيَيْن. ويبز تقييم الاتجاهات الثلاثة لمؤشرات تريليما للطاقة في المنطقة النقاط التالية: بالنسبة إلى بُعد أمن الطاقة، البلدان الأفريقية الخمسة الأفضل أداءً هي أنغولا وكينيا وغابون وكوت ديفوار ومصر، مع خروج نيجيريا من قائمة أفضل البلدان أداءً في خلال هذا العام. وكانت أنغولا من بين البلدان الأفضل أداءً على الصعيد العالمي في خلال السنوات الثلاث الماضية ولا زالت تواصل مسارها الإيجابي. وتُعدُّ أنغولا بلداً رئيسياً منتجاً ومُصدِّراً للنفط وعضواً في منظمة أوبك، ولا تزال إيرادات النفط تهيمن على اقتصاده. وتستغل أنغولا احتياطياتها النفطية، وتحافظ في الوقت ذاته على مزيجٍ منخفض الكربون لتوليد الطاقة يشمل 58 ٪ من الطاقة المائية، وقد طوَّرت شبكة نقلٍ متكاملة لتحسين إمدادات الكهرباء في جميع أنحاء البلد. وقد طوَّرت جميع البلدان الخمسة الأولى أداء مواردها من الطاقة بُغْيَة تلبية احتياجاتها المحلية من الطاقة، مع إنشاء برامج كفاءة الطاقة وزيادة نشر الطاقات المتجددة التي حسَّنت موثوقية نُظُم الطاقة لديها. وأحرزت العديد من البلدان في المنطقة تقدُّماً كبيراً في درجات أمن الطاقة منذ عام 2000، بما في ذلك: كينيا (+59 ٪)، وتنزانيا (+51 ٪)، وغانا (+40)، والسنغال (37 ٪)، وإيسواتيني (+37 ٪)، والكاميرون (+35 ٪). ومع ذلك، تراجعت ثلاث بلدان في خلال الفترة نفسها: مصر (-5 ٪)، والجزائر (-4 ٪)، وموريشيوس (-2 ٪) وحصلت العديد من البلدان الأفريقية على درجتَيْ (ج) أو (د) في مجال أمن الطاقة في عام 2021. وينتج هذا الأداء المنخفض عموماً عن نقصٍ في القدرة على تطوير إمداداتٍ موثوقة وآمنة للطاقة، ويرتبط أيضاً بالعديد من العوامل التراكمية حسب الظروف الخاصة لكل بلد. وتشتمل العوامل الأكثر صلة التي تساهم في انخفاض درجة أمن الطاقة على الافتقار إلى الاستثمارات الكافية؛ ووجود فجوة كبيرة في البنية التحتية للطاقة؛ والنقص في إمدادات وخدمات الطاقة؛ والنقص في قدرات توليد الطاقة؛ وعدم كفاية شبكات النقل والتوزيع؛ وعدم موثوقية إمداد الطاقة مع زيادة انقطاع التيار؛ والخسائر الكبيرة في الكهرباء من الناحيتَيْن التقنية والتجارية؛ والهجمات الإرهابية وتخريب خطوط الأنابيب وعدم الاستقرار السياسي والاجتماعي، إلخ. ويوفّر تنفيذ الشبكات المركزية واللامركزية فرصةً واعدة لإتاحة سُبُل حصول المناطق الريفية على الكهرباء بطريقةٍ مستدامة. ووفقاً لذلك، تحتاج العديد من البلدان في المنطقة إلى تعزيز هذه التكنولوجيات (بما في ذلك الشبكات البالغة الصغر للتكنولوجيات غير المتصلة بالشبكة والمتصلة بالشبكة)، والاعتماد على التوليد اللامركزي المُبتكَر (دفع اشتراكات مقابل نُظُم الطاقة الشمسية وحُزَم المنتجات). وبالنسبة إلى البُعد المتعلّق بعدالة الطاقة، وعلى الرغم من إحراز بعض التقدُّم منذ عام 2000، لا تزال المنطقة مُصنَّفة ضمن أدنى مستوى في العالم من حيث سُبُل إتاحة الكهرباء وأنواع وقود الطهي النظيفة. ولا يزال نحو 600 مليون أفريقي، معظمهم في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، يفتقرون إلى أبسط سُبُل الحصول على الكهرباء، في حين يفتقر مليار أفريقي آخر إلى مرافق الطهي النظيفة . وثمة حاجة ماسة إلى طاقةٍ نظيفة وموثوقة وبأسعارٍ معقولة بُغْيَة تحسين سُبُل العيش وأنماط الحياة. وبالإضافة إلى ذلك، لا زالت التحدّيات الكبيرة تشمل الحصول على الطاقة الجيدة والقدرة على تحمُّل تكاليفها. والبلدان الخمسة الأفضل أداءً لهذا العام هي: مصر، والجزائر، وموريشيوس، وتونس، والمغرب، في حين تُصنَّف معظم البلدان الأفريقية (بما فيها البلدان الخمسة الأكثر احتياجاً والأكثر اكتظاظاً بالسكان: نيجيريا، وإثيوبيا، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وتنزانيا، وكينيا)، التي تمثل مُجتمِعةً 94 ٪ من إجمالي السكان الأفارقة، ضمن الدرجة (د) في مجال عدالة الطاقة، كما في عام 2020. وفي ما يتعلَّق بمقارنة الأبعاد (النسبة المئوية للتغيير منذ عام 2000)، تجدر الإشارة إلى إحراز تقدُّمٍ كبيرٍ في خلال هذه الفترة من قبل بعض البلدان، ما أدى إلى ارتفاع درجاتها بشكلٍ ضخم – كينيا (+129 ٪)، وبنن (+121 ٪)، وإثيوبيا (+108 ٪)، ونيجيريا (+73 ٪)، وتنزانيا (+64 ٪)، والمغرب (+51 ٪).

يتطلَّب التصدّي لتحدي عدالة الطاقة في أفريقيا إجراءً جريئاً يتضمَّن تحسين البنية التحتية من خلال زيادة توليد الطاقة وتحسين قدرة النقل/التوزيع، وتعزيز التكامل الإقليمي للطاقة، ودعم المشاريع العابرة للحدود القابلة للتطبيق عبر

القارة، وتنفيذ إصلاحاتٍ مناسبة لسياسات الطاقة والأُطُر التنظيمية، وتحسين حوكمة القطاع العام، وزيادة القدرة على تحمُّل تكاليف الكهرباء. كما أنَّ السياسات الكلية التي تساعد في الحد من الفقر وزيادة مداخيل الفقراء ستؤدي دوراً حاسماً. وبالنسبة إلى بُعد الاستدامة البيئية، عملت البلدان الخمسة الأفضل أداءً (أنغولا، وناميبيا، وموريشيوس، وكينيا، وغابون) على وضع وتنفيذ خطط عملٍ مناخية وطنية (المساهمات المقررة المحددة وطنياً) في ما يتعلق باتفاق باريس الصادر عن الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف، من خلال تعزيز نشر الطاقة المتجددة، والالتزام بالحد من انبعاثات الكربون في توليد الكهرباء وفي قطاع النقل، ودعم تطوير الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة في بلدانها. وحققت أنغولا أداءً جيداً هذا العام في بُعد الاستدامة البيئية حيث تفوَّقت على ناميبيا. ومع ذلك، لا تزال الاستدامة البيئية تمثل تحدياً كبيراً للبلدان الـ 23 الأخرى (بما في ذلك أكبر مستخدمي الوقود الأحفوري في مجال النقل و/أو توليد الطاقة): وحققت الجزائر، ونيجيريا، وجنوب أفريقيا، والمغرب، ومصر، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وإثيوبيا، وزيمبابوي تصنيفاً من درجة (ج) أو (د). عند تتبُّع النسبة المئوية للتغيُّر منذ عام 2000، تجدر الإشارة إلى أنَّ بعض البلدان قد أحرزت تقدُّماً كبيراً في هذا البُعد، بما فيها: أنغولا (+18 ٪)، وإثيوبيا (+17 ٪)، والسنغال (+13 ٪)، وناميبيا (+9 ٪)، وإيسواتيني (+)؛ ومع ذلك، تراجعت بعض البلدان الأخرى، بما فيها: النيجر (-23 ٪)، وزامبيا (-21 ٪)، وزيمبابوي (-12 ٪)، وبنن (-11 ٪). وعلى الرغم من توجُّه بعض التركيز الوطني ودون الإقليمي نحو نشر الطاقة النظيفة والإجراءات الرامية إلى حماية البيئة المحلية والعالمية، لا تزال هناك تحديات بيئية تتطلَّب تحسين حوكمة موارد الطاقة، والاستثمارات في البنية التحتية، والوصول إلى التكنولوجيات والسياسات المناسبة بُغْيَة تحسين إدارة نُظُم الطاقة بشكلٍ عام وتطويرها بطريقةٍ أكثر استدامة. وتُعدُّ الطاقة المتجددة حتى الآن أكثر مصادر الطاقة قدرةً على الصمود على الرغم من تفشّي جائحة كوفيد-19. ويمكن للنشر السريع للطاقة المتجددة أن يخفف من تحديات الطاقة، مع إتاحة فرص العمل، وتقدُّم التنمية الصناعية، والمساهمة عموماً بتعزيز رفاه الإنسان وإضفاء مزيد من الطابع الإنساني على الطاقة. وإنَّ استخدام الموارد المتجددة على نطاقٍ واسع، بما في ذلك الطاقة الكهرمائية، من شأنه أن يساعد أفريقيا في تحسين أداء الاستدامة البيئية. ولكن نتيجةً للجائحة الحالية، قد يصبح انتشار مشاريع الطاقة المتجددة أبطأ وقد يكون تأجيلها ضرورياً بسبب عدة عوامل منها تعطيل سلاسل الإمداد ونُدرة الاستثمارات وقلة التمويل المُتاح على المدى القصير. وفي حالة عودة بيئة ما بعد الجائحة إلى طبيعتها، فمن المتوقع أن تشهد الصناعة تقدُّماً كبيراً مجدداً من خلال خططٍ موجَّهة إلى نشر الطاقة النظيفة والمستدامة.

تتمتع بلدان أفريقيا بمستقبلٍ مشرقٍ في مجال الطاقة. وتتمثل الركيزة الأساسية لتحقيق هذا المستقبل في إضفاء طابعٍ إنساني على تحوُّل الطاقة عبر القارة بأكملها من أجل تحقيق أمن الطاقة والازدهار المستدام.

حلول الطهي النظيفة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى: التحديات والفرص

آن نيامبان، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، اختصاصية في مجال الطاقة المستدامة بالقدرة النرويجية للعمليات الدولية (نوركاب)//منظمة الأغذية والزراعة أوغندا

وفقاً للأبحاث الأخيرة التي أجرتها مؤسسة محمد إبراهيم في الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف، لا يزال 930 مليون شخص في أفريقيا جنوب الصحراء يعتمدون على تكنولوجيات وأنواع الوقود التقليدية من أجل تلبية احتياجات الطهي اليومية. ويشير التقرير المرحلي للهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة لعام 2021 بشأن الوصول إلى تكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة إلى أنَّه نظراً لتسارع معدل النمو السكاني في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، فقد ارتفع العجز في الوصول إلى حلول الطهي النظيفة بأكثر من 50 في المئة منذ عام 2000، الأمر الذي أفضى إلى زيادة عدد الأشخاص في المنطقة ممَّن لا يمكنهم الوصول إلى تكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة مقارنةً بآسيا الوسطى وجنوب آسيا. وعلاوةً على ذلك، من بين البلدان العشرين التي تعاني من أعلى نسبة عجزٍ في الوصول إلى أنواع وقود الطهي النظيفة، تقع 10 بلدان منها في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، حيث في 7 من بين هذه البلدان العشرة يُتاح لـ 5 في المئة أو أقل من السكان إمكانية الوصول إلى تكنولوجيات الطهي وأنواع الوقود النظيفة. وبالتالي، إذا كان الاتجاه الحالي معياراً يمكن القياس عليه، فمن المُستبعَد أن تنجح المنطقة في الوصول الشامل إلى تكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة بحلول عام 2030. ويستدعي هذا بذل جهودٍ حثيثة من مختلف أصحاب المصلحة بما في ذلك الحكومات الوطنية والمحلية وشركاء التنمية والمؤسسات المالية والجهات الفاعلة في القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني والمؤسسات البحثية والأكاديمية والمجتمعات المحلية بُغْيَة دعم الجهود المبذولة الرامية إلى ضمان أن يُتاح لجميع الأُسَر المعيشية داخل المنطقة إمكانية الوصول إلى تكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة.

على الرغم من تدني الاعتماد على تكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة هذه، إلا أنَّ الأُسَر المعيشية قد تحقق فوائد كبيرة من استخدامها. فعلى سبيل المثال، يساهم استخدامها في الحد من وجود دخان وتقليل الجُسَيْمات، ما يعني بالتالي التقليل من تلوُّث الهواء الداخلي والإصابة بأمراض الجهاز التنفسي، وهو ما يساهم بدوره في تحسين صحة أفراد الأسرة. وهذا الأمر مهم خاصةً بالنسبة إلى النساء والأطفال الذين يقضون معظم أوقاتهم في المطبخ ويتعرَّضون لمثل هذه الملوثات. وتبرز فائدة صحية رئيسية أخرى تتمثَّل بالحد من إصابات آلام الظهر لدى النساء والفتيات المسؤولات عن حمل كمياتٍ كبيرة من الحطب لمسافات طويلة. وإنَّ استخدام حلول الطهي النظيفة يساهم أيضاً في تخفيف الطلب على الأخشاب المُنتَجة بشكلٍ غير مستدام وتقليل استخدامها، ما يساهم في تحسين صحة النُّظُم الإيكولوجية للغابات وبالتالي توفير السلع والخدمات المستدامة للنظام الإيكولوجي التي تدعم سُبُل العيش. وفضلاً عن ذلك، إنَّ انخفاض الطلب على الوقود التقليدي يعني أنَّ النساء لن يقضين بعد الآن معظم أوقات إنتاجيتهن في جمع الحطب، بل يمكنهن استغلال هذا الوقت للمشاركة في أنشطةٍ مُدرَّة للدخل مثل الزراعة وإدارة الأعمال التجارية. وكذلك يمكن للأولاد والبنات الذين يشاركون في جمع الحطب أن يستغلوا هذا الوقت للدراسة واللعب مع الأطفال الآخرين، وهذه أنشطة صحية لهم في أثناء نموهم. وعلاوة على ذلك، لن تتعرَّض النساء والفتيات بعد الآن لمخاطر العنف القائم على النوع الاجتماعي والعنف الجنسي. وعموماً، إنَّ توفير الوقت المطلوب لجمع هذه الأنواع من الوقود التقليدي يعني أنَّه سيُتاح للأُسَر المعيشية قضاء مزيدٍ من الوقت معاً، ما يزيد التماسك الاجتماعي على مستوى الأُسَر المعيشية.

تتمثل بعض العوامل الرئيسية المُحدَّدة التي حالت دون التبني السريع لتكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة واستخدامها في الافتقار إلى السياسات والأُطُر التنظيمية المناسبة لتحفيز تطوير السوق ودعمه ونمو بعض تكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة. وقد أدّى ذلك إلى منع المشاركة الإضافية من جانب القطاع الخاص رغم أنَّ المؤسسات الخاصة تُعدُّ من الجهات الفاعلة الأساسية التي يمكنها دعم تطوير السوق ونموه . وعلاوةً على ذلك، تقدّم السياسات والأُطُر التنظيمية غير الملائمة دعماً محدوداً للإعانات التي تستهدف شرائح مختلفة من سلاسل القيمة الخاصة بالتكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة، ما يجعل الحلول المُتاحة باهظة الثمن ويحول دون الاستفادة منها على مستوى الأسرة المعيشية. وكذلك تؤدي السياسات والأُطُر التنظيمية غير الملائمة دوراً مباشراً يرتبط بالافتقار

إلى المعايير، ما أدّى وجود بعض التكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة الذي لا تفي بالمعايير في السوق، وهذا بالتالي جعل المستهلكين ينظرون إلى الحلول نظرةً سلبية. ويتمثَّل العامل الرئيسي الآخر في نقص الموارد المالية اللازمة لدعم تطوير قطاع الطهي النظيف ونموِّه. ووفقاً للتقرير المرحلي للهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة لعام 2021، يحتاج قطاع الطهي النظيف إلى 2 دولار أمريكي للفرد، مقارنةً بـ 0.05 دولار أمريكي في الآونة الحالية، إذا أُريدَ تحقيق الوصول الشامل إلى أنواع وقودٍ وتكنولوجيات الطهي النظيفة بحلول عام 2030. وبالاقترانمع الافتقار إلى السياسات والأُطُر التنظيمية الملائمة ومحدودية الموارداالمالية المُخصَّصة لهذا القطاع، لا يمكن أن تحقق النماذج التجارية المبتكرة مثل الشراكات بين القطاعَيْن العام والخاص، التي يمكن أن تتطوَّر وتحفز نمو السوق، النجاح المرجو في ضوء عدم وجود بيئةٍ تمكينية لتوجيه هذه الشراكات.

بالإضافة إلى معالجة بعض العوامل الرئيسية العالية المستوى الموضحة أعلاه، ثمة حاجة إلى بذل الجهود من أجل فهم الديناميات الاجتماعية والثقافية التي غالباً ما يجري تغافلها في المناقشات حول الطهي النظيف، والتي تؤدي دوراً حاسماً ليس في تحديد تبنّي تكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة فحسب بل تحديد استخدامها المُستدام أيضاً. وتتمثَّل الخطوة الأولى في فهم الديناميات الخاصة بالأسرة المعيشية حول كيفية تبنّيها لممارسات طهيٍ مُعيَّنة والأسباب الكامنة وراء هذه الاختيارات، ثمَّ المشاركة في تصميم التكنولوجيات النظيفة الَّتي تلبي هذه الاحتياجات، وذلك حرصاً على تبنّي هذه التكنولوجيات وأنواع الوقود المختلفة واستخدامها على نحوٍ مستدام. ومن الواضح أنَّ حلول الطهي النظيفة التي تطبّق مفهوم النهج الواحد المناسب للجميع لا تُجدي نفعاً وغالباً ما تُفضي إلى نتائج عكسية في إطار الجهود المبذولة الرامية إلى توسيع نطاق استخدام هذه الحلول، ولذلك تميل الأُسَر المعيشية للّجوء إلى ممارساتها القديمة ما إن تدرك أنَّ حلول الطهي النظيفة لا تلبي احتياجاتها من الطهي.

لذلك، فإنَّ إضفاء طابعٍ محلي على حلول الطهي النظيفة هذه، وإذكاء الوعي بشأن سبب أهمية التحوُّل إلى حلول طهيٍ أنظف، وتهيئة بيئة مؤاتية تتيح لنماذج الأعمال المبتكرة الازدهار، وتخصيص الموارد اللازمة لدعم الوصول وتوسيع نطاقه، هي كلّها أمور ضرورية إذا أُريدَ لأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى أن تحقق الوصول الشامل إلى تكنولوجيات وأنواع وقود الطهي النظيفة بحلول عام 2030.

نحو الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف: أسئلة محتملة ينبغي الإجابة عليها

- ما هي أفضل السُبُل لإبراز مسألة الغاز الأفريقي؟
- ما هو الدور الذي تؤديه مصادر الطاقة المتجددة في معالجة فجوة الطاقة في أفريقيا؟
- إلى أي مدى يمكن أن تؤدي تداعيات الأزمة الأوكرانية إلى تعبئة موارد الغاز في أفريقيا؟
- كيف نضمن أنَّ يخدم الغاز الأفريقي شعوب أفريقيا بشكلٍ أساسي ويعالج الفجوة الحاصلة في الطاقة؟
- ما هي أفضل السُّبُل والوسائل المُتاحة لإنهاء حرق الغازات وتهويتها؟
- ما الذي يلزم فعله لضمان تحسين شبكات تخزين الطاقة ونقلها وتوزيعها؟

الفصل الثالث – أصول أفريقيا تشكّل ركيزةً أساسية لمستقبلٍ عالميٍّ مستدام، شريطة الوفاء بالشروط الرئيسية

يركّز الفصل الثالث على ثروة الموارد الإيكولوجية والطبيعية التي قد تجعل من أفريقيا الجهة الفاعلة الفريدة في الكفاح العالمي ضد تغيُّر المناخ.

تمتلك أفريقيا أصولاً رئيسية لتسريع عجلة التحوُّل العالمي إلى اقتصادٍ أخضرٍ ومستدام. ولكن بُغْيَة تحقيق هذه الإمكانات، ينبغي معالجة العقبات القائمة منذ زمنٍ بعيد.

تمتلك أفريقيا ثروةً من الموارد الطبيعية، بما في ذلك 30 ٪ من احتياطيات المعادن في العالم، وستؤدي هذه الموارد دوراً محورياً في مواصلة تطوير التكنولوجيات الخضراء والمتجددة في جميع أنحاء العالم. وفي الوقت نفسه، إنَّ الثروة البيئية الموجودة في القارة ستكون حاسمة في تلبية جهود الحفاظ على كوكب الأرض.

يمكن أن تُترجَم هذه الثروة الطبيعية إلى مكاسب اقتصادية كُبرى لناحية تهيئة فرص العمل والتجارة والاستثمار، حيث أصبحت القارة حجرَ زاويةٍ هام لمستقبلٍ عالميٍّ منخفض الكربون.

ومع ذلك، لا يمكن الاستفادة من هذه الإمكانات من دون الموارد المالية المناسبة، ورأس المال البشري، والبيانات والبحوث ذات الصلة، والعدالة والتضامن في القارة، وأخيراً وليس آخراً، لا يمكن الاستفادة منها من دون الحوكمة.

مع تزايد الطلب العالمي على التكنولوجيات الخضراء وزيادة توجُّه رأس المال نحو الاستثمارات الخضراء، لا بُدَّ من استقاء الدروس من الخبرات السابقة للقارة في مجال الموارد المعدنية مثل النفط والماس. وبُغْيَة ترجمة هذه الموارد الطبيعية إلى ثروةٍ لكل من الناس والكوكب، ستُعدُّ الحوكمة الرشيدة والمؤسسات الشاملة عنصراً أساسياً لضمان إدراج الشفافية والمساءلة والإدارة الفاعلة للموارد في صميم خطة أفريقيا.

الثروة الإيكولوجية: ثروة جوهرية لجهود الحفاظ على كوكب الأرض

وتشكل الثروة الهائلة التي تتمتَّع بها أفريقيا في مجال التنوُّع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي أحد الأصول الاستراتيجية للتنمية المستدامة على الصعيدَيْن الإقليمي والعالمي.

وتمتلك أفريقيا رأس مالٍ وراثيٍّ هام يعكس تراثها البيولوجي والثقافي الفريد والمتنوّع، وهو ثمرة تاريخها الطويل والغني بالتفاعلات البشرية مع البيئة.

تدعم المعرفة الأصلية والمحلية في أفريقيا السُبُل التي تعود بها الطبيعة بالنفع للناس، وتأتي في طليعة الحفاظ على التنوُّع البيولوجي.

ولا نزال بحاجةٍ إلى تسليط الضوء على قصة الموارد الطبيعية في أفريقيا، بما أنَّ هذه المسألة لا تحظى بأهميةٍ جوهرية في المناقشات السياساتية الحالية. ومن دون ذلك، ستجري عمليات صنع القرارات من دون مراعاة القيمة الحقيقية لمساهمات التنوُّع البيولوجي الأفريقي في رفاه الإنسان.

بُغْيَة حماية النُّظُم الإيكولوجية الأفريقية ذات أهميةٍ إيكولوجية وبيئية وبيولوجية وثقافية كبيرة على الأصعدة الوطنية والإقليمية والعالمية، صنّفت البلدان الأفريقية 14 ٪ من أراضي القارة و2.6 ٪ من البحار الواقعة داخل الولاية الوطنية باعتبارها مناطق محمية، مع تحديد بعض المواقع باعتبارها هامة أو محمية لأسبابٍ خاصة بالحفظ.

تشمل هذه اللوائح الخدمات التي تقدّمها مواقع التعشيش والتغذية والتزاوُج للطيور والثدييات؛ والخدمات التي تقدّمها الملقحات الحشرية مثل النحل والفراشات؛ وتنظيم جودة الهواء والمناخ وتحمُّض المحيطات ونوعية المياه العذبة والمياه الساحلية؛ وحماية التربة والرواسب وتطهيرها.

أفريقيا موطن لِـ:

- 8 من أصل 36 نقطة ساخنة للتنوُّع البيولوجي في العالم - أغنى مناطق الأرض من حيث الثراء البيولوجي وأكثر المناطق تهديداً، تضمُّ أعداداً كبيرة من الأنواع المستوطنة أو المُهدَّدة. وهي تشمل منطقة كيب فلورستيك، ومنطقة الجبال الأفريقية الشرقية، والغابات الغينية في غرب أفريقيا، وجزر مدغشقر والمحيط الهندي، مابوتالاند-بوندولاند-ألباني، وحوض البحر الأبيض المتوسط، والقرن الأفريقي، ومنطقة كارو العصارية
- 369 منطقة رطبة ذات أهمية دولية
- 142 موقعاً من مواقع التراث العالمي التابعة لليونسكو
- 1,255 منطقة هامة للطيور والتنوُّع البيولوجي
- 158 موقعاً للتحالف من أجل منعٍ مُطلَقٍ للانقراض – التي تعيش فيها الأنواع المُعرَّضة للانقراض أو المُهدَّدة بشدة بالانقراض

يُظهر تحليلٌ مُستمَد من مؤشر الجريمة المنظمة العالمي التابع لبرنامج تعزيز استجابة أفريقيا للجريمة المنظمة عبر الوطنية أنَّ استغلال الأصول الطبيعية في أفريقيا من قِبل الجماعات الإجرامية يمثل أيضاً مشكلةً خطيرة تواجه حماية التنوُّع البيولوجي والموارد الطبيعية في القارة. وعلى الصعيد العالمي، تُعتَبر أسواق الجريمة البيئية هي الأكثر انتشاراً في أفريقيا.

أفريقيا هي موطن لحوالي ربع النقاط الساخنة الـ 36 للتنوُّع البيولوجي في العالم

أفريقيا موطن لحوالي 5/1 من أراضي العالم، وتضمُّ حوالي 3/2 من أراضيها الصالحة للزراعة وتقريباً 6/1 من الغابات المتبقية في العالم

الكفاح العالمي ضد فقدان التنوُّع البيولوجي: أهداف أيشي لم تتحقق إلى حدٍّ كبير

لم تتحقق أهداف أيشي للتنوُّع البيولوجي - 20 هدفاً عالمياً للتنوُّع البيولوجي للفترة 2011-2020 - إلى حدٍّ كبير. افتُتِحَت الدورة الخامسة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوُّع البيولوجي في الصين في عام 2020، ولكنَّها واجهت تأخيراتٍ خطيرة من جرّاء جائحة كوفيد-19. وينبغي أن يتيح الجزء الأخير من الدورة الخامسة عشرة لمؤتمر الأطراف هذه المُقرَّر انعقادها في كندا في كانون الأول/ديسمبر 2022، وضع اللَّمسات الأخيرة على إطارٍ عالمي للتنوُّع البيولوجي لما بعد عام 2020.

ورغم أنَّ العديد من البلدان الأفريقية طوَّرت استراتيجياتها وخطط عملها الوطنية للتنوُّع البيولوجي بما يتماشى مع أهداف أيشي، إلا أنَّ التقدُّم المُحرَز في معظم المجالات لم يكُن كافياً نتيجةً للعقبات القائمة، مثل القيود المالية والقيود المفروضة على القدرات. وهناك أكثر من 50 ٪ من البلدان التي لم تسلك المسار الصحيح لتحقيق هذه الأهداف. والغاية 5 تحديداً تثير القلق ("خفض فقدان الموائل إلى النصف أو تخفيضه")، إذ يبدو أنَّ أكثر من 25 ٪ من البلدان قد ابتعدت عن تحقيق الغاية.

الثروة الخضراء في أفريقيا: جزءٌ كبيرٌ من أراضي العالم، والحياة البرية، والنباتات، وأحواض الكربون الرئيسية

أفريقيا: أصول التنوع البيولوجي في النظم الإيكولوجية الأرضية (2022)

- الأراضي الجافة والصحارى
- غابات البحر الأبيض المتوسط والأراضي الحرجية وأراضي الشجيرات الخفيضة
- الغابات المدارية وشبه المدارية الجافة والرطبة
- السافانا المدارية وشبه المدارية والأراضي العشبية
- موائل التندرا والموائل الجبلية العالية

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات المعني بالتنوُّع البيولوجي وخدمات النُّظُم الإيكولوجية

تمتصُّ غابات حوض الكونغو 4 ٪ من انبعاثات الكربون العالمية كلَّ عام، أي أنَّها تمتصُّ أكثر من كمية الانبعاثات السنوية الصادرة عن القارة الأفريقية بأكملها

أفريقيا موطن لِـ:

- خمس مناطق فرعية في ظروفٍ مناخية مختلفة.
- ما يقرب من خُمْس (20.2 ٪) أراضي العالم، وما يقرب من ثلثَيْ (65 ٪) أراضيها الصالحة للزراعة، وما يقرب من سُدْس الغابات المُتبقّية في العالم.
- بالوعات الكربون الرئيسية لمكافحة المناخ العالمي. ومن بينها، تشكّل غابات حوض الكونغو في وسط أفريقيا ثاني أكبر غابة مطيرة في العالم بعد غابات الأمازون.
- تشير التقديرات إلى أنَّها تحتوي على ما بين 25 إلى 30 مليار طن من الكربون – ما يعادل تقريباً 4 سنوات من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية البشرية المنشأ حالياً.
- تمتصُّ ما يُقدَّر بـ 1.1 مليار إلى 1.5 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً.
- على الرغم من ذلك، وعلى مدار 15 عاماً (2000-2014)، فقد حوض الكونغو ما يقرب من 165,000 كيلومتر مربع (مساحة غابة أكبر من بنغلاديش)، ويُعزى ذلك أساساً إلى الطلب على تلك الأشجار اللازمة للحصول عل وقود الأخشاب، والذي يشكّل العامل الرئيسي لتدهور الغابات الاستوائية.
- قياساً إلى المعدلات الحالية لإزالة الغابات، من المتوقَّع أن تزول جميع الغابات الأوَّلية في أفريقيا بحلول عام 2100.
- رُبع أنواع الثدييات في العالم والتجمُّع الكبير الأخير للثدييات الكبيرة، وخُمس أنواع الطيور في العالم، وما لا يقل عن سُدس الأنواع النباتية في العالم.
- تُعدُّ العديد من المحاصيل الغذائية من أصلٍ أفريقي (أنواع القمح والشعير والذرة الرفيعة والسرغوم والتيف والبن واللوبياء وزيت النخيل).

قياساً إلى المعدلات الحالية لإزالة الغابات، من المتوقَّع أن تزول جميع الغابات الأوَّلية في أفريقيا بحلول عام 2100

الثروة الزرقاء في أفريقيا: ستة نُظُم إيكولوجية بحرية كبيرة وشعاب مرجانية في شرق أفريقيا

أفريقيا: أصول التنوع البيولوجي في النظم الإيكولوجية البحرية والمياه العذبة (2022)

- الأراضي العُشبية المغمورة والسافانا
- أشجار القِرَم (المنغروف)
- المياه السطحية الداخلية والمسطحات المائية
- المناطق الساحلية والنظم الإيكولوجية القريبة من الشواطئ

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات المعني بالتنوُّع البيولوجي وخدمات النُّظُم الإيكولوجية

تضمُّ أفريقيا ستة من أصل 66 نظاماً إيكولوجياً بحرياً كبيراً في العالم

أفريقيا موطن لِـ:

- الأراضي الرطبة المتنوّعة والمياه السطحية الداخلية والمسطحات المائية والأنهار والبحيرات ومصبات الأنهار. وتشكّل الأراضي الرطبة 1 ٪ من إجمالي مساحة اليابسة في أفريقيا (يُعدُّ بحر السُّدّ في جنوب السودان ونهر أوكافانغو في بوتسوانا من بين الأكبر في العالم).
- ستة من أصل 66 نظاماً إيكولوجيا بحرياً كبيراً في العالم: تيار أغلهاس، وتيار الصومال، وتيار بنغيلا، وتيار الكناري، وتيار غينيا، والبحر الأبيض المتوسط. وتُصنَّف ثلاثة من هذه النُّظُم الإيكولوجية البحرية الستة الكبيرة ضمن النُّظُم الإيكولوجية البحرية الأربعة الكبيرة الأكثر إنتاجاً في العالم.
- الشعاب المرجانية في شرق أفريقيا والتي تمتدُّ طول سواحل كينيا وتنزانيا وشمال موزامبيق، وتشكّل ما يقرب من 5 ٪ من إجمالي مساحة الشعاب المرجانية على كوكب الأرض.
- تواجه الشعاب المرجانية في غرب المحيط الهندي خطر الانقراض بحلول عام 2070 من جرّاء ارتفاع درجات الحرارة والإفراط في الصيد، بمساحةٍ تقارب 12,000 كيلومتر مربع من مساحة الشعاب المرجانية المُعرَّضة لانهيار النظام الإيكولوجي.

تُصنَّف ثلاثة من أصل ستة نُظُم إيكولوجية بحرية كبيرة في أفريقيا ضمن النُّظُم الإيكولوجية البحرية الكبيرة الأكثر إنتاجاً في العالم

تتعرض الشعاب المرجانية في غرب المحيط الهندي لخطر الانقراض بحلول عام 2070 من جراء ارتفاع درجات الحرارة والصيد الجائر.

سيشيل: أوّل سند أزرق سيادي في العالم

الاقتصاد الأزرق في سيشيل هو عبارة عن سياسةٍ مبتكرة وشاملة لنمو اقتصادٍ متكاملٍ قائم على المحيط بصورةٍ مستدامة. ويحتضن قيمة المحيط – ليس من الناحية الاقتصادية فحسب بل أيضاً من حيث تغيُّر المناخ والاستدامة والأمن. وبُغْيَة دعم المشاريع البحرية ومصائد الأسماك المستدامة، أطلقت سيشيل أوّل سندٍ أزرق سيادي في العالم في عام 2018، جمعت من خلاله 15 مليون دولار أمريكي من مستثمرين دوليين.

الثروة المعدنية: في صميم مستقبلٍ منخفض الكربون

تمتلك أفريقيا 30 ٪ من الاحتياطات المعدنية في العالم، وهي ستتَّسم بأهمية حاسمة بالنسبة إلى التكنولوجيات المتجددة والمنخفضة الكربون، بما في ذلك الطاقة الشمسية، والمركبات الكهربائية، وتخزين الطاقة، والهيدروجين الأخضر، والطاقة الحرارية الأرضية. وبُغْيَة تلبية الزيادة المُتوقَّعة في الطلب العالمي، سيتعيَّن زيادة إنتاج المعادن مثل الليثيوم والغرافيت والكوبالت بنحو 500 ٪ بحلول عام 2050. لا يمكن تحقيق ذلك بدون المعادن الأفريقية.

الكوبالت (يُستخدم في البطاريات والمركبات الكهربائية): جمهورية الكونغو الديمقراطية هي أهم دولة منتجة وتمتلك أفريقيا حوالي نصف الاحتياطيات العالمية

البوكسيت (يُستخدم في الطاقة الشمسية): تمتلك غينيا أكبر احتياطيات العالم، وتمتلك أفريقيا 30 ٪ من الاحتياطيات العالمية

الغرافيت (يُستخدم في البطاريات والطاقة الشمسية والطاقة النووية): موزامبيق هي ثاني أكبر دولة منتجة في العالم

معادن مجموعة البلاتين (تُستخدم في الهيدروجين الأخضر): تمتلك جنوب أفريقيا 90 ٪ من احتياطيات العالم وتنتج مع زيمبابوي ما يقرب من 80 ٪ من الإنتاج العالمي من البلاتين

المنغنيز (يُستخدم في البطاريات والطاقة الشمسية): تنتج البلدان الأفريقية نصف الإجمالي العالمي

الكروميت (يُستخدم في الطاقة الحرارية الأرضية، والطاقة الشمسية، وطاقة الرياح): تمثل جنوب أفريقيا أكثر من 40 ٪ من الناتج العالمي

النحاس (يُستخدم في الطاقة الحرارية الأرضية، والطاقة المائية، والطاقة الشمسية، وطاقة الرياح): جمهورية الكونغو الديمقراطية هي رابع أكبر منتج في العالم

الليثيوم (يُستخدم في البطاريات والمركبات الكهربائية): لدى جمهورية الكونغو الديمقراطية ومالي وزمبابوي مجتمعةً موارد غير مستغلة تبلغ 4.2 مليون طن.

اليورانيوم (يُستخدم في توليد الطاقة النووية): ناميبيا هي الرائدة عالمياً في تصدير خامات اليورانيوم

الأصول المعدنية في أفريقيا من أجل مستقبلٍ منخفض الكربون

كوبالت 50 ٪ من الاحتياطيات العالمية

المنغنيز: 50 ٪ من الإنتاج العالمي

البوكسيت: 30 ٪ من الاحتياطيات العالمية

الكربون: موزامبيق ثاني أكبر مُنتِج على الصعيد العالمي

البلاتين: تمتلك جنوب أفريقيا وزمبابوي 80 ٪ من الإنتاج العالمي

الكروميت: جنوب أفريقيا 40 ٪ من الإنتاج العالمي

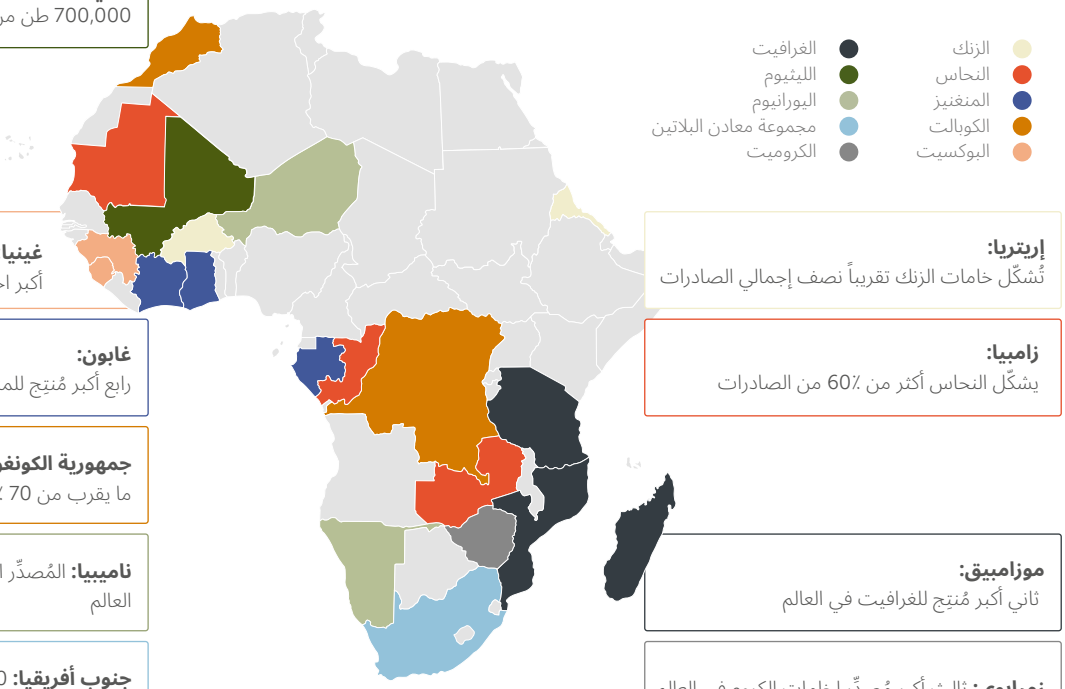
النحاس: جمهورية الكونغو الديمقراطية: رابع أكبر مُنتِج على الصعيد العالمي

الليثيوم: لدى جمهورية الكونغو الديمقراطية ومالي وزمبابوي مجتمعةً موارد غير مُستغلَّة تبلغ 4.2 مليون طن

اليورانيوم: ناميبيا هي المُصدِّر الأول

البلدان الأفريقية: معادن مختارة منخفضة الكربون (2019)

المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى أطلس التعقيدات الاقتصادية، ومؤسسة الولايات المتحدة للمسح الجيولوجي، والرابطة النووية العالمية



مالي:
700,000 طن من احتياطيات الليثيوم

غينيا:
أكبر احتياطي من البوكسيت في العالم

غابون:
رابع أكبر مُنتِج للمنغنيز في العالم

جمهورية الكونغو الديمقراطية:
ما يقرب من 70 ٪ من إنتاج الكوبالت في العالم

ناميبيا: المُصدِّر الرائد لخامات اليورانيوم في العالم

جنوب أفريقيا: 90 ٪ من الاحتياطيات العالمية لمجموعة معادن البلاتين

إريتريا:
تُشكِّل خامات الزنك تقريباً نصف إجمالي الصادرات

زامبيا:
يشكِّل النحاس أكثر من 60٪ من الصادرات

موزامبيق:
ثاني أكبر مُنتِج للغرافيت في العالم

زمبابوي: ثالث أكبر مُصدِّر لخامات الكروم في العالم

نقطة التركيز

تجنُّب لعنة الموارد

يمكن أن تكون الثروة المعدنية في أفريقيا مصدراً لفرص العمل بالنسبة إلى البلدان الأفريقية التي تبني سلاسل الإمداد الخضراء من خلال معالجة المعادن وتصنيع التكنولوجيات المتجددة والسلع المرتبطة بها. ولكن لكي يستفيد السكان المحليون حقاً من الدروس المستفادة في مجال الثروة المعدنية في القارة، يجب عليهم أن يتعلَّموا من النمو غير المنشئ للعمالة الذي دام لعقودٍ قُبَيْل جائحة كوفيد-19، مدفوعاً بالصادرات الاستخراجية مثل النفط الخام. وبالنسبة إلى البلدان التي تعتمد على النفط في القارة، لقد أدّى استخراج النفط إلى توليد إيراداتٍ حكومية وعملاتٍ أجنبية، إلا أنَّ الاستخراج اتَّسم بكثافة رأس المال ولم يوفر سوى عدداً قليلاً من الوظائف المرتبطة به. وحتى في نيجيريا التي تُعتبر أكبر منتجٍ للنفط الخام في القارة، يعمل 0.5 ٪ فقط من السكان في الصناعات الاستخراجية.

في العديد من الحالات، أدَّت ثروة الموارد الطبيعية إلى تأثيرٍ سلبي على التصنيع والتنمية. فقد فشلت العديد من البلدان الغنية بالنفط والغاز والمعادن في بلوغ كامل إمكاناتها بسبب ما يسمى بـ "لعنة الموارد"، وغالباً ما يُشار إلى أنغولا والكونغو الديمقراطية ونيجيريا باعتبارهما مثالاً لذلك. وثمة اتجاه إلى أن تصبح البلدان المعتمدة على الموارد أكثر استبداديةً وأكثر عرضةً للنزاعات وأقل استقراراً من الناحية الاقتصادية مقارنةً بالبلدان المماثلة التي تفتقر إلى الموارد.

- الديمقراطية: إنَّ ثروة الموارد الطبيعية، لا سيَّما الثروة النفطية، رجَّحت على الحكومات أن تصبح أو تظل استبدادية على مدى السنوات الثلاثين الماضية، مع انخفاض اعتمادها على المواطنين في ما يتعلق بالإيرادات.
- النزاع: يمكن بل غالباً ما تؤدي الموارد الطبيعية فعلاً إلى إثارة النزاعات الداخلية وإدامتها، مع تقاتُل مختلف المجموعات من أجل السيطرة على الموارد أو استخدام الموارد الطبيعية لتمويل قتالها.
- عدم استقرار الإيرادات العامة: إنَّ المبلغ الذي تحققه الحكومات من إيرادات الموارد قد يشهد تغيُّراً جذرياً من سنةٍ إلى أخرى من جرّاء التغيُّرات في أسعار السلع الأساسية وكلفة إنتاجها.
- المرض الهولندي: أي زيادة كبيرة تشهدها إيرادات الموارد الطبيعية قد تضرُّ بقطاعاتٍ أخرى في الاقتصاد عبر التسبُّب في التضخم أو ارتفاع سعر الصرف وتحويل الموارد البشرية والمالية من قطاعاتٍ لا تعتمد على الموارد.
- المشاكل البيئية: قد يؤدي استخراج الموارد إلى مجموعةٍ من المشاكل بالنسبة إلىالمجتمعات المحلية والبيئات المحيطة بالعمليات، مثل التلوُّث، والآثار البيئية السلبية، واستخدام إمدادات المياه المحلية، والاضطرابات السيزمية (زلازل واهتزازات).
- ضعف التنمية المؤسسية: يزعم بعض الباحثين أنَّ المؤسسات تكون أضعف في البلدان الغنية بالموارد، ذلك أنَّه يسهل على النخب الحصول على مبالغ نقدية كبيرة.

في غياب الحوكمة الرشيدة والإدارة الفعالة للموارد الطبيعية، قد تتحوَّل المعادن المناخية في القارة إلى عبء بدلاً من أن تكون نعمة. ولكن "لعنة الموارد" ليست أمراً حتمياً. لقد تمكَّنت بوتسوانا من الاستفادة من ثروتها الهائلة من الماس في توليد الفرص الاقتصادية، وذلك بفضل اعتمادها على الحوكمة الرشيدة إلى حدٍّ كبير. وسيكون تطوير بيئة قائمة على الحوكمة الرشيدة عاملاً رئيسياً في تعظيم هذه الفرصة للقارة.

علاوةً على ذلك، يمكن للسياسات الصناعية المُستهدَفة التي تركّز على معالجة المعادن على الصعيد القُطري لغرض استهلاكها في الأسواق على الصعيدَيْن المحلي أو الإقليمي أن تساعد في تهيئة فرص العمل وتعزيز سلاسل الإمداد الخضراء. ونحن ندرك أنَّه عندما تحصل التجارة بين البلدان الأفريقية، فهذا يعني أنَّها تتبادل مزيداً من السلع المُصنَّعة والمُعالَجة، وتنقل قدراً أكبر من المعارف، وتتيح مزيداً من القيمة. وبالتالي لا شك في أنَّ منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية التي دخلت حيّز التنفيذ في كانون الثاني/يناير 2021 ستشكّل عنصراً أساسياً في تطوير سلاسل الإمداد الخضراء.

تعرض جنوب أفريقيا "الإجراءات التي ينبغي اتخاذها" و"الإجراءات التي ينبغي اجتنابها" في بناء سلاسل الإمداد الخضراء

ناسي رويجيما، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم ورائد أعمال

في تشرين الثاني/نوفمبر 2003، أصدرت حكومة جنوب أفريقيا كتاباً أبيض حول دور الطاقة المتجددة في مستقبل مزيج الطاقة في البلد. وأقرَّ التقرير بموارد الطاقة المستدامة الهائلة للبلد في سياق اعتمادها على أنواع الوقود الأحفوري؛ كما التزمت جنوب أفريقيا بتشغيل 4 في المئة من أسطول التوليد باستخدام الطاقة المتجددة بحلول عام 2013.

بحلول عام 2009، لم يُحرَز أي تقدُّم نحو تحقيق هذا الهدف، لذلك اتَّخذت الحكومة قراراً يستحق الإشادة يقضي بتكليف القطاع الخاص بهذه المهمة. ومن خلال اتباع النموذج الإسباني الناجح، سيُسمح للشركات الخاصة ببناء محطات الطاقة النظيفة وامتلاكها، وبيع الكهرباء إلى شركة إسكوم، مرفق الطاقة الوطني.

بصفتي مهندساً شاباً - بعد عامَيْن فقط من مسيرتي المهنية - انتهزتُ الفرصة للمشاركة في تأسيس شركةٍ تسعى لبناء واحدة من محطات الطاقة هذه. ومع إطلاق البرنامج – الذي أطلق عليه للأسف اسم "برنامج المنتجين المستقلين للكهرباء المعتمدة على الطاقة المتجددة" – الذي صُمِّم بطريقةٍ بدت مرهقة لفريقي ولكنّها عادت بنفعٍ كبير لصالح شركة جنوب أفريقيا لأنَّ جميع المخاطر انتقلت إلينا.

سيتعيَّن علينا العثور على موقعٍ للمشروع وتأمينه، وتصميم المحطة والحصول على التراخيص المتعلقة بها، والتفاوض بشأن العقود مع أطقم البناء والعمليات، وجمع كل التمويل اللازم. وبمجرد الانتهاء من كل ذلك، سنشغِّل جميع مهاراتنا الحسابية على برنامج إكسل ونقدّم للحكومة رؤيتنا أنَّه بمقدورنا أن نبيع الطاقة للحكومة مقابل قيمة مُعيَّنة من الراند لكل كيلوواط ساعة على مدار عقد مدته 20 عاماً.

أظهرت الحكومة فطنتها في طرح هذه العملية في صورة عطاءاتٍ تنافسية، ما يعني أنَّه كان علينا تقديم أفضل سعرٍ يُمكّننا من التفوُّق على جميع منافسينا. والجانب الأكثر ابتكاراً في تصميم برنامج المنتجين المستقلين للكهرباء المعتمدة على الطاقة المتجددة تمثَّل في عرض الأسعار التي قدَّمناها والتي لا تشكّل سوى 70 ٪ ممّا سنحصل عليه في المقابل. وشكَّلت الالتزامات تجاه هيكل "التنمية الاقتصادية" النسبة المتبقية البالغة 30 ٪. واشتمل ذلك على دوافع حاسمة من أجل توفير فرص العمل والصناعات المحلية، مثل النسبة المئوية لمحطة الطاقة التي سيجري امتلاكها وتشغيلها من قبل السود / الإناث / ذوي الإعاقة / سكان جنوب أفريقيا، بالإضافة إلى اعتباراتٍ مماثلة عبر الموظفين الذين سيجري تعيينهم والمواد التي ستُشترى لبناء المحطة وتشغيلها. كما اضطلع البرنامج بالمسؤولية عن مشاريع التنمية الاجتماعية والتجارية في المجتمعات المحلية المتضررة من آلاتنا الضخمة.

بطاقة قياس أداء برنامج المنتجين المستقلين للكهرباء المعتمدة على الطاقة المتجددة

70 نقطة مقابل السعر + 30 نقطة مقابل التنمية الاقتصادية

التنمية الاجتماعية والاقتصادية ٪15
تطوير المشاريع ٪5
المشتريات التفضيلية ٪10
مراقبة الإدارة ٪5
الملكية ٪15
إيجاد فرص عمل ٪25
المحتوى المحلي ٪25

كان برنامج المنتجين المستقلين للكهرباء المعتمدة على الطاقة المتجددة برنامجاً رائعاً، صُمِّم بعناية من أجل إنشاء شركات طاقة على مستوى عالمي في جنوب أفريقيا، وتوفير مئات الآلاف من الوظائف المحلية الماهرة والصناعات المحلية الجديدة الرائعة والدراية الفنية. ولا ننسى بطبيعة الحال زيادة الكهرباء النظيفة في البلد والحد من الفساد في القطاع العام. وتجدر الإشارة إلى أنَّه في ذلك الوقت، تأخَّرت شركة إسكوم في تنفيذ البرنامج لمدة ست سنوات وتجاوزت الميزانية المُقدَّرة بنحو أربعة أضعاف في ما يتعلق بأحدث محطتَيْن لتوليد الطاقة بالفحم، وكانت البلاد على وشك الانقطاع المستمر للتيار الكهربائي الذي لم تتعافى منه حتى الآن في عام 2022 .

لذلك، شرع فريقي في بناء أوَّل محطة للطاقة الحرارية الشمسية المُركَّزة بالقرب من صحراء كالاهاري. واضطُررنا إلى توظيف مقاولين من إسبانيا، ولكن نظراً إلى متطلبات البرنامج، كان من السهل إقناعهم بالعمل مع شركات البناء المحلية المملوكة للسود وتوظيف أكبر عددٍ ممكن من السود / الإناث / ذوي الإعاقة / سكان جنوب أفريقيا. وبحلول أوائل عام 2013، حصلنا على أوَّل ترخيصٍ وجمعنا تمويلاً قدره 500 مليون دولار أمريكي للشروع في البناء، وساعدنا جنوب أفريقيا في إحداث تأثيرٍ طفيف في خطتها للاقتصاد الأخضر.

وبعض مرور بضع سنوات، أصبح لنا دور رئيسي في مشهد الطاقة الأفريقي. وحظينا بمجموعةٍ رائعة من مشاريع التطوير الجديدة وأقمنا شراكةً حصرية مع شركة تصنيع الألواح الشمسية المُدرَجة في بورصة ناسداك للمشاريع في القارة. ونفَّذ برنامج المنتجين المستقلين للكهرباء المعتمدة على الطاقة المتجددة أربع جولاتٍ ناجحة لشراء الطاقة النظيفة، والتي أثمرت الآن عن أدنى أسعارٍ للكهرباء في العالم. وفي أعقاب ذلك، أطلقت بوتسوانا وزامبيا والسنغال والمغرب وإثيوبيا برامج مماثلة. وأنشأ العديد من مورِّدي المكوّنات مرافق خاصة للتصنيع في جنوب أفريقيا، وبدأ الأفارقة المهرة في جنوب أفريقيا تولّي أدواراً قيادية في عدة مسارات عمل بعد استقاء الخبرة مباشرة من المقاولين السابقين.

وسارت الأمور على قدمٍ وساق لدرجةٍ أنَّنا لم نصدّق أنَّنا نجحنا في ذلك، وهنا بدأت بعض المشاكل في الظهور إلى الواجهة. وعلمت شركات الطاقة الدولية الكبرى بوجود برنامجنا، فأنشأت مكاتب فخمة لها في كيب تاون وبدأت تفوز بالتراخيص حيث استُبعدَت الشركات الجنوب أفريقية مثل شركتي، وأخذت جزءاً متزايداً من اقتصادها عبر حدودنا. وأخذت المنافسة شكل اللجوء إلى شركة واجهة، حيث قدَّم المطوّر قروضاً عالية الفائدة للمشاركين المحليين. وإذا ما جرى تتبُّع التدفقات المالية الفعلية، فسيتبيَّن أنَّ الطرف الأجنبي يمتلك المنشأة المبنية ومحطة الطاقة وعقد التشغيل لمدة 20 عاماً. ونظراً إلى حجم هذا الطرف وعمله على نطاقٍ عالمي، فقد تمكَّن من التفاوض على كميات وأسعار مكوّنات المواد وحُزَم التمويل التي كانت متاحة لنا ببساطة. وفي حين أنَّ كل شيء مُباح في الحب والحرب، كان من المؤسف رؤية الحكومة تقف مكتوفة الأيدي في الوقت الذي بدأت فيه شركات الطاقة الكبرى في جنوب أفريقيا تتهاوى وتبيع مشاريعها إلى الشمال العالمي بأبخس الأسعار.

مع ازدياد نجاح برنامج المنتجين المستقلين للكهرباء المعتمدة على الطاقة المتجددة، اندلع نقاشٌ عام حول "التكلفة الحقيقية" للطاقة المتجددة، حيث ادّعى النُّقاد أنَّ الطاقة النظيفة كانت باهظة الثمن بالنسبة إلى البلاد. وضغط النُّقاد على الحكومة لأنَّها دعمت الطاقة الخضراء فعلياً بتعريفاتٍ أعلى ممّا كانت تدفعه مقابل طاقة الفحم على مدار 30 عاماً. وبالإضافة إلى ذلك، كان يتعيَّن على شبكة الكهرباء الحفاظ على مصادر الطاقة الاحتياطية لأنَّ الشمس ليست مشرقة دائماً والرياح لا تهبُّ طوال الوقت.

لقد تجاهل هؤلاء المعارضون الحقائق الأساسية التالية: 1) البلد بحاجةٍ ماسة إلى مزيدٍ من الطاقة، وقد جرى إضافة الطاقة النظيفة إلى الشبكة في خلال 18 شهراً بدلاً من عشر سنوات؛ و2) هذا ما علينا أن نفعله لإنشاء وامتلاك شيءٍ جديد واستراتيجي؛ والأهم من ذلك، 3) الطاقة المتجددة هي خيار ممتاز بالنسبة إلى العالم، وجنوب أفريقيا كانت أقرب ما يكون إلى الريادة في هذا المجال على الصعيد العالمي.

في ذلك الوقت تقريباً، وضع رئيس جنوب أفريقيا وأعوانه خطةً لبناء أكبر محطة للطاقة النووية في العالم وحرصوا على إثراء أنفسهم بشكلٍ كبير في الوقت ذاته. والرحلات الخارجية إلى روسيا التي أُعلنَ عنها باعتبارها إجازات طبية كانت عبارة عن مفاوضاتٍ أُجرِيَت في الواقع مع شركة روساتوم، ما جعل قادتنا أكثر حماساً للمضي قُدُماً في خطتهم. وزعموا بأنَّ الطاقة المتجددة كانت سيئة بالنسبة إلى جنوب أفريقيا من أجل تمرير أجندتهم النووية في المجلس التشريعي، وتمكَّنوا من وقف جميع جولات الشراء الإضافية لبرنامج المنتجي المستقلين للكهرباء المعتمدة على الطاقة المتجددة لمدة ست سنوات في هذه العملية. وهذا يعني أنَّ الموافقة لم تُمنَح لأي محطة من محطات الطاقة الخضراء الجديدة، بينما استمرَّ المطوّرون في دفع رسوم الإيجار لمالكي أراضي موقع المشروع من أجل ضمان حقوقهم. وأعاد السيد زوما تشكيل الحكومة من وزراء مكلَّفين حتى امتلك جميع الأدوات المناسبة للمواجهة.

بعد مرور ثلاث سنواتٍ من التجميد، كانت الصناعة الطاقة المتجددة قد تلقَّت ضربةً قاضية، وانسحب مستثمرونا الواحد تلو الآخر، فأُجبرنا على إغلاق أبوابنا. وأغلق جميع المصنِّعون المحليون مصانعهم وتعهَّدوا بعدم تخصيص الموارد لأفريقيا مرةً أخرى. وقد بدأت المهارات التي وضعناها كأُمّةٍ من أجل تطوير وبناء محطات للطاقة المستدامة تتضاءل مع عودة الناس إلى الوظائف والصناعات التقليدية. وتسبَّب الجشع والتفكير القصير المدى في تفويت فرصةٍ مهمة. وفُطِر فؤادي وأفئدة الكثيرين من حولي، وفي الوقت الذي يجري فيه إعادة إحياء البرنامج في جنوب أفريقيا اليوم، ضعفت الثقة اللازمة والنوايا الحسنة برمتها، ولا زال سكان جنوب أفريقيا يواجهون انقطاع الكهرباء لمدة ساعتَيْن في كلِّ مرةٍ، ثلاث مرات في اليوم.

عناصر التمويل والملكية والحوكمة الرشيدة قادرة على تحويل هذه الأصول إلى نعمةٍ إنمائية

تُظهِر الثروة الطبيعية في أفريقيا، الخضراء منها أو الزرقاء أو المعدنية، باستمرار الدورَ المركزي الذي تضطلع به القارة من أجل تحقيق مستقبلٍ منخفض الكربون.

يمكن لثروة أفريقيا الخضراء والزرقاء والمعدنية عند إدارتها كما يجب أن تحقق مكاسب صافية للقارة، بما في ذلك مكاسب في إيراداتٍ ضريبية وعملاتٍ أجنبية، وكذلك إنشاء وظائف محلية في القطاعات الأساسية، مثل السياحة البيئية أو إنشاء مصانع جديدة لمعالجة وتصنيع معادن المواد الخام في القارة.

الاقتصاد الأخضر من أجل توفير وظائف جديدة وتحقيق أهداف تغيُّر المناخ

تمتلك العديد من البلدان الأفريقية القدرة على بناء اقتصاداتٍ خضراء مزدهرة يمكن أن تدعم التخفيف من تغيُّر المناخ والتكيُّف معه.

تظهر الأدلة المُستمدّة من دراسةٍ لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في زيمبابوي أنَّه جرى توفير ما يصل إلى 30,000 فرصة عمل مقابل كل مليون دولار أمريكي يُستثمَر في الزراعة الحافظة للموارد. وهذا شكلٌ من أشكال الزراعة التي القادرة على تحمُّل تغيُّر المناخ والتي يمكنها أن تساعد في التخفيف من أزمة الأمن الغذائي في القارة مع احتجاز الكربون من الغلاف الجوي. وتمتلك الزراعة الحافظة للموارد إمكانية احتجاز ما يصل إلى 372 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي سنوياً على الصعيد العالمي.

تخطط غابون للجمع بين الحفاظ على غابة حوض الكونغو المطيرة، التي تحتجز وحدها حوالي 140 مليون طن من الكربون سنوياً، مع قطاع السياحة البيئية ذي القيمة العالية. ويستند هذا إلى الأمثلة الناجحة في كل من أوغندا ورواندا.

يمكن لأنشطة الحراجة، بما فيها أنشطة الحفظ وإعادة التحريج، أن تكون مصدراً للوظائف وأداةً حيوية لاحتجاز الكربون في آنٍ معاً. ومن المتوقع أن تساهم حملة إعادة التحريج في نيجيريا، التي بدأتها الحكومة في عام 2019، في توفير 20,000 فرصة عمل واحتجاز 565,000 طن من الكربون سنوياً.

لا يمكن تحقيق هذه الإمكانات من دون تهيئة الظروف المناسبة: الموارد المالية الإضافية والمتنوّعة، والمهارات ذات الصلة، والتضامن القاري، والحوكمة الرشيدة.

تخطط غابون للجمع بين الحفاظ على غابة حوض الكونغو المطيرة، التي تحتجز وحدها حوالي 140 مليونٍ طن من الكربون سنوياً، مع قطاع السياحة البيئية ذي القيمة العالية

نقطة التركيز

المعارف المحلية والأصلية ضرورية لتحقيق استجابةٍ مناخية شاملة

في أفريقيا، يُعدُّ الكم الهائل من المعارف الأصلية والمحلية مورداً رئيسياً لتعزيز الاستدامة والتكيُّف مع تغيُّر المناخ. وتتَّسم المعارف الأصلية والمحلية في أفريقيا بأهمية كبرى في المعارف الخاصة بالنظام الإيكولوجي والتي يمكن أن تساعد في تعزيز إدارة أحداث الكوارث وتقلُّب المناخ. وفي جميع أنحاء أفريقيا، اعتمدت المجتمعات المحلية لفترةٍ طويلة على هذا النوع من المعرفة للتعامل مع تقلُّب المناخ والحد من قابلية التأثر. فعلى سبيل المثال، قد يستخدم الرُّعاة ومربّو الأغنام ما يصل إلى أكثر من ألف مؤشر مختلف للتنبؤ بالطقس، مثل سلوك الأشجار والحشرات والحيوانات الأخرى. وتشير البحوث إلى أنَّ المعارف المحلية والأصلية يمكن أن تؤدي دوراً أفضل في الحد من المخاطر المناخية مقارنةً بأنواع المعارف الأخرى.

بدأ شعب الأندورويس في كينيا في زراعة الحبوب والدرنات والخضروات المقاومة للجفاف، وهو ما ساهم في إدارة الأراضي على نحوٍ أكثر استدامة، والحد من استخدام المياه، وتقليل النزاع بين الإنسان والحياة البرية، وتعزيز الأمن الغذائي. وكاستجابةٍ للتأثيرات التي يسبّبها تغيُّر المناخ على سُبُل عيشهم، تحوَّل الأندورويس إلى السياحة البيئية القائمة على الطبيعة.

تؤدي المجتمعات الأصلية والمحلية دوراً أساسياً أيضاً في الجهود المبذولة لحفظ وحماية التنوُّع البيولوجي، وتساعد بالتالي في تحقيق أهداف المناخ العالمية. وعلى هذا النحو، ستساعد المعارف الأصلية والمحلية في تقديم استجابةٍ أكثر شمولية لتغيُّر المناخ من خلال التفاعل بين نُظُم المعارف المختلفة. وتشتمل لغات السكان الأصليين على العديد من العبارات والكلمات الخاصة بالنظام الإيكولوجي، وهي أساسية لتحقيق نتائج أكثر فاعلية في ما يتعلق بالاتصالات المتعلّقة بتغيُّر المناخ والخدمات المعنية بالتكيُّف.

إلى جانب إمكاناتها ومع التأثير الناتج عن تغيُّر المناخ الذي يؤدي إلى تفاقم أوجه الضعف القائمة أصلاً لدى مجموعات السكان الأصليين، غالباً ما لا يجري الاعتراف على المستوى الوطني بالمعارف الأصلية والمحلية ولا تؤخذ في الاعتبار عند وضع السياسات وخطط التكيُّف. وغالباً ما تُنسى المجتمعات الأصلية عند صياغة استراتيجيات التخفيف من آثار تغيُّر المناخ والتي قد تترك آثاراً سلبيةً عليهم. ولا تزال الكثير من المعارف غير موثقة، أو مهمَّشة بسبب الاستعمار، أو فاقدة لقيمتها من بسبب التحضُّر. كما أنَّه من غير الواضح إلى أي مدى يمكن لهذه المعرفة أن تساعد في التكيُّف في ظل الظروف المناخية المستقبلية التي تتضمَّن تغيراتٍ لا يمكن التنبؤ بها لظروف الطقس الأكثر تطرفاً.

في جمهورية الكونغو الديمقراطية التي تخزن ثاني أكبر كمية من الكربون في الغابات الاستوائية في العالم، تخضع نسبة 31 ٪ من الكربون للإدارة من قِبل المجتمعات الأصلية والمحلية

في عام 2019، أشارت 9 فقط من أصل 44 مساهمة وطنية محددة من قِبل البلدان الأفريقية إلى المعارف التقليدية

نقطة التركيز

الجدار الأخضر العظيم: استجابةٌ أفريقية لتغيُّر المناخ

خرجت فكرة الجدار الأخضر العظيم إلى النور في السبعينيات مع بدء تدهور منطقة الساحل، واكتسبت زخماً في الثمانينيات، وهي تتمثَّل في بناء 8,000 كيلومتر من الأشجار الممتدة عبر كامل عرض أفريقيا من أجل إصلاح الأراضي. ومع ذلك، لم يشرع الاتحاد الأفريقي في بلورة الفكرة على أرض الواقع إلا في عام 2007، من خلال العمل مع أكثر من 20 بلداً أفريقياً.

ومن المُقرَّر أن يمتد الجدار من السنغال إلى جيبوتي وأن يغطي 11 بلداً أفريقياً في المجموع، وتتمثل الأهداف الرئيسية للجدار الأخضر العظيم بحلول عام 2030 في ما يلي:

- إصلاح 100 مليون هكتار من الأراضي المتدهورة
- احتجاز 250 مليون طن من الكربون
- إيجاد 10 ملايين فرصة عمل خضراء في المناطق الريفية

إلى جانب المساهمة في العمل المناخي، من المُقرَّر أن يساهم الجدار الأخضر العظيم في تحقيق الأمن الغذائي والمائي، ومكافحة الفقر، وتوفير الطاقة المستدامة، وتأمين الفرص الاقتصادية. وهو يدعم 15 هدفاً من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر.

على الرغم من بعض النجاحات، مثل توفير أنشطة مُدرّةللدخل وإيجاد 335,000 فرصة عمل لـ 11 مليون شخص، يوضح تقرير حالة تنفيذ الجدار الأخضر العظيم أنَّه اعتباراً من أيلول/سبتمبر 2020، فقد جرى إصلاح ما يتراوح بين 4 ملايين و17.8 مليون هكتار فقط حتى الآن، وهذا بعيد كل البعد عن الهدف المتمثل في إصلاح 100 مليون هكتار بحلول عام 2030.

على الرغم من بعض التحديات القائمة مثل الافتقار إلى الرصد والتقييم، فإنَّ الوضع التمويلي للجدار الأخضر العظيم يمثل عقبةً رئيسية. وبُغْيَة تحقيق هدف إصلاح الأراضي لعام 2030، يتطلَّب المشروع ما بين 36 مليار دولار أمريكي و43 مليار دولار أمريكي حتى عام 2030.

في كانون الثاني/يناير 2021، أعلن الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون عن مبادرة تسريع تنفيذ الجدار الأخضر العظيم التي تشمل جهات فاعلة متعددة بُغْيَة تيسير التنسيق والتعاون بين الجهات المانحة وأصحاب المصلحة وتحسين جهود الرصد. وفي أعقاب الإعلان، تعهَّدت الجهات المانحة الدولية بتقديم أكثر من 19 مليار دولار أمريكي حتى عام 2025 من أجل دعم الجدار الأخضر العظيم في أفريقيا.

الموارد المالية الإضافية والمتنوّعة مهمة للغاية

هناك حاجة إلى توفُّر موارد مالية متَّسقة، سواء تلبيةً للحاجة الملحة في أفريقيا لسد فجوة التكيُّف، أو الحفاظ على بالوعات الكربون الحيوية في أفريقيا، أو تعبئة مواردها من الغاز، أو تحقيق إمكانات مصادر الطاقة المتجددة.

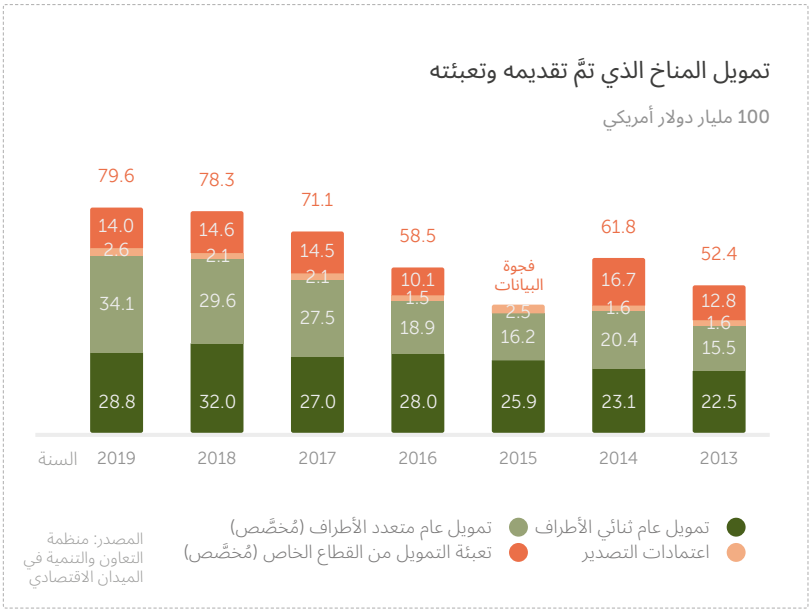
يجب الوفاء بالتعهُّدات المالية الدولية وتحسين استهدافها

في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمناخ والتنمية الذي عُقِد في ريو في عام 1992، أُنشِئت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ، التي أقرَّت فيها البلدان الغنية التي شاركت بالتلويث تاريخياً بمسؤوليتها عن قيادة الجهود الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة. ومع ذلك، لا تزال الالتزامات المالية غير كافية لتخفيف العبء عن البلدان الفقيرة، وغالباً ما كان يُستغلُّ التمويل في غير محله.

فشلت البلدان في الوفاء بتعهُّد كوبنهاغن

قبل اثني عشر عاماً، في الدورة الخامسة عشرة لمؤتمر الأطراف التي انعقدت في كوبنهاغن، تعهَّدت البلدان الغنية بتقديم 100 مليار دولار أمريكي سنوياً للبلدان الأقل ثراءً بحلول عام 2020 من أجل مساعدتها في التكيُّف مع تغيُّر المناخ والتخفيف من ارتفاع درجات الحرارة. وهذا المبلغ هو أقل بكثير من المبلغ المُقدَّر بنحو 1.3 تريليون دولار أمريكي سنوياً، والذي دعا المفاوضون الأفارقة في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف التي انعقدت في غلاسكو إلى تعبئته بحلول عام 2030. ومع ذلك، لا يزال يتعيَّن بعد الوفاء بالتعهُّد بتعبئة 100 مليار دولار أمريكي.

- وفقاً لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، تشير التقديرات الأكثر سخاءً إلى أنَّ أي تمويل تمَّت تعبئته في أي عامٍ منفرد هو أقل بـ 80 مليار دولار أمريكي مقارنةً بما جرى تعبئته في عام 2019.



بالإضافة إلى ذلك، غالباً ما يأتي جزءٌ كبيرٌ من التمويل الذي جرى تعبئته في شكل قروضٍ بالفائدة.

- كان حوالي 80 ٪ من التمويل الحكومي في مجال تغيُّر المناخ في خلال الفترة 2017-2018 في شكل قروض.
- كان ما يقرب من نصف جميع القروض اعتيادية وتتطلَّب مدفوعات ذات فائدة أعلى مقارنةً بالبلدان الفقيرة.

تتهرَّب معظم مبادرات التمويل المناخي من أفريقيا

أظهرت المناقشات الحالية بشأن تغيُّر المناخ المتمحورة حول الحد من الانبعاثات أنَّ معظم التمويل الحالي مُوجَّه إلى البلدان المتوسطة الدخل ذات صناعات كثيفة الكربون، متجاوزاً بذلك المناطق الأكثر فقراً وبالتالي الأقل تلويثاً.

- تتلقى أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى 5 ٪ فقط من إجمالي تمويل المناخ من خارج منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

كما أنَّ العقبات الإدارية تُصعّب الحصول على التمويل أمام بعض البلدان الأفريقية. والصندوق الأخضر للمناخ هو أكبر صندوق للمناخ في العالم مُخصَّص للبلدان النامية، إلا أنَّ المعيار المعقد للاعتماد يجعل الحصول على هذا التمويل مباشرةً محفوفاً بتحدياتٍ كبيرة بالنسبة إلى البلدان ذات القدرات المؤسسية المحدودة.

- 13 بلداً أفريقياً فقط لديها كيانات مُعتمَدة من قِبل الصندوق الأخضر للمناخ.

تتلقى أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى 5 ٪ فقط من إجمالي تمويل المناخ من خارج منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي

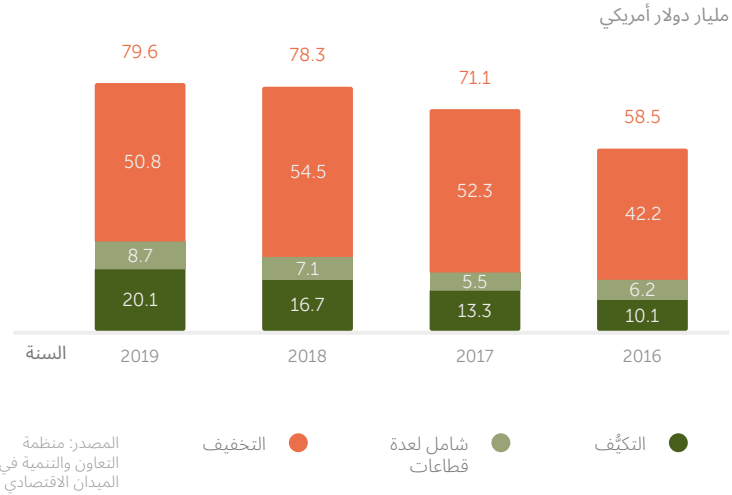
التمويل من أجل التكيُّف قاصر للأسف

يُعدُّ التكيُّف أولويةً سياسية للبلدان الأفريقية، حيث تقع في أفريقيا جميع البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ في العالم. وتقدّر الأمم المتحدة أنَّ البلدان النامية تحتاج بالفعل إلى 70 مليار دولار أمريكي سنوياً لتغطية تكاليف التكيُّف وستحتاج إلى ما بين 140 مليار دولار أمريكي و300 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2030.

ومع ذلك، في عام 2019، أُنفِقَ 20.1 مليار دولار أمريكي فقط على التكيف. وشكَّل هذا ما يقرب من ربع تمويل المناخ، مع تخصيص القدر الأكبر منه، أي ما يتجاوز 50 مليار دولار أمريكي، لجهود التخفيف.

في عام 2019، لم يُنفَق على التكيُّف إلا ربع تمويل المناخ المُعبَّأ عالمياً

التقسيم المواضيعي لتمويل المناخ الذي تمَّ تقديمه وتعبئته



الفجوة المالية الحاصلة بين ما هو مُتاح وما هو مطلوب في أفريقيا لتحقيق التكيُّف الهادف تبلغ 80 ٪ وتشير البيانات الأخيرة إلى أنَّ هذه الفجوة آخذة في الاتساع.

لم تُخصَّص أي أموال للتعويض عن الخسائر والأضرار حتى الآن

"الخسائر والأضرار" هي عبارة تشير إلى الدمار الذي سببته أزمة المناخ بالفعل في ما يتعلق بالأرواح وسُبُل العيش والبنية التحتية.

- قُدِّرَت تكاليف التعافي وإعادة الإعمار بنحو 3.4 مليار دولار أمريكي عقب الأعاصير المرتبطة بتغيُّر المناخ التي ضربت موزامبيق في أوائل عام 2019.

في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف، دعت مجموعة الـ 77 وهي مجموعة من 134 بلداً تمثل 85 ٪ من سكان العالم، بما في ذلك جميع البلدان الأفريقية البالغ عددها 54 بلداً، إلى إنشاء "صندوق الخسائر والأضرار". إلا أنَّ هذا الطلب جوبه بالصدّ من جانب البلدان الغنية التي أنشئت مرفقاً للمساعدة التقنية بدلاً من ذلك.

إن الفشل في إنشاء صندوقٍ للخسائر والأضرار يعني أنَّ البلدان الأفريقية التي تقع على الخطوط الأمامية للتأثيرات الشديدة المترتبة على تغيُّر المناخ لا تملك آليةً للانتصاف أو للحصول على التعويض من البلدان الغنية التي تتحمَّل المسؤولية الأكبر عن تغيُّر المناخ. ولكن من المُقرَّر أن تكون المناقشات المتعلقة بصندوق الخسائر والأضرار محور نقاشٍ رئيسي في الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف.

برنامج تسريع التكيُّف في أفريقيا

برنامج تسريع التكيف في أفريقيا هو مبادرة مشتركة بين بنك التنمية الأفريقي والمركز العالمي للتكيُّف، أُنشِئَ في نيسان/أبريل 2021. ويهدف إلى تعبئة 25 مليار دولار أمريكي، على مدى خمس سنوات، بُغْيَة تسريع إجراءات التكيُّف مع تغيُّر المناخ وتوسيع نطاقه عبر القارة.

الربط بين إعادة تخصيص حقوق السحب الخاصة والقدرة على تحمُّل تغيُّر المناخ

يخطط صندوق النقد الدولي لإعادة تخصيص 100 مليار دولار أمريكي من أصل 650 مليار دولار أمريكي من حقوق السحب الخاصة الصادرة في عام 2021 للتصدّي لجائحة كوفيد-19 من خلال الصندوق الاستئماني للصلابة والاستدامة (RST) الجديد التابع له. وسيركّز هذا الصندوق الاستئماني على الإقراض لدعم الصلابة في مواجهة التحديات المناخية، مع توفير القروض بشروطٍ مُيسَّرة لحقوق السحب الخاصة من البلدان الغنية. ويشكّل الصندوق الاستئماني للصلابة والاستدامة خطوةً واضحة في الاتجاه الصحيح ولكنَّه ينطوي على بعض التحديات المُقيِّدة في صيغته الحالية.

- يستند الحد الأقصى للاستفادة من موارد الصندوق الاستئماني للصلابة والاستدامة إلى حصص صندوق النقد الدولي، وهذه الحصص قد تحدُّ من قدرة البلدان الأكثر حاجةً إلى التمويل في مجال القدرة على الصمود على الاستفادة من التمويل.
- من المُقرَّر استبعاد البلدان التي تعتبر ديونها غير مستدامة، ما قد يؤدي إلى استبعاد عدة بلدانٍ مُعرَّضة للتأثُّر بتغيُّر المناخ في أفريقيا.
- كما سيطلب الصندوق الاستئماني للصلابة والاستدامة من البلدان أن تتبنّى أحد البرامج الإضافية لصندوق النقد الدولي وأن تشارك في إصلاحاتٍ سياسية باعتبارها شروطاً للحصول على القروض. وهذا يعني عادةً شكلاً من أشكال خفض الإنفاق على المدى الطويل بالنسبة لصندوق النقد الدولي، ما قد يؤدي إلى حالاتٍ محتملة من عدم الاستقرار.

ومن أفضل الخيارات المُتاحة توجيه حقوق السحب الخاصة إلى المصارف الإنمائية الإقليمية المتعددة الأطراف، مثل بنك التنمية الأفريقي الذي يملك معارف مؤسسية وتقنية أكبر لدعم احتياجات البلدان. قد توفر حقوق السحب الخاصة المُعاد تخصيصها أيضاً رأس المال لمبادرات الإقراض الإقليمية مثل صندوق النقد الأفريقي الناشئ.

يجب تعبئة الموارد المحلية

ستحتاج البلدان الأفريقية أيضاً إلى تعبئة الإيرادات المحلية بشكل أكثر فاعلية من أجل تحقيق العناصر غير المشروطة في مساهماتها المحددة وطنياً، والتصدي لنقص الطاقة، وبناء اقتصاداتٍ خضراء وسلاسل إمداد خضراء، وحماية خططها الإنمائية من تغيُّر المناخ.

يمكن أن يساهم تحسين الكفاءة الضريبية في زيادة الإيرادات الضريبية بنسبة +3.9 ٪ من الناتج المحلي الإجمالي.

يمكن لتحسين جهود مكافحة الفساد والإنفاذ الفاعل للقوانين القائمة أن يحد من أوجه القصور الإدارية وأن يساهم في جمع مبلغٍ إضافي قدره 110 مليار دولار أمريكي كل عام من الإيرادات في القارة.

كما يمكن المساهمة في تحقيق إيراداتٍ إضافية من خلال تحديد الإعفاءات الضريبية غير الضرورية للشركات وإزالتها. وأظهرت دراسةٌ استقصائية أجراها البنك الدولي حول المستثمرين في شرق أفريقيا أنَّ 93 ٪ منهم كانوا عازمين على الاستثمار بغض النظر عن الحوافز الضريبية.

يزداد الوضع سوءاً بسبب شرك الديون

أزمة المناخ هي أيضاً أزمة ديون، ولا يمكن معالجة الأزمتَيْن بمعزلٍ عن بعضهما البعض، ولا بد من كسر الحلقة المفرغة للكوارث والديون المتعلقة بالمناخ.

تفرض الكوارث ضغوطاً على التمويل العام وتدفع البلدان إلى التورُّط في مزيدٍ من الديون لتغطية تكاليف إعادة الإعمار. ومع استمرار تخصيص نسبةٍ متزايدة من الدخل القومي لخدمة الدين، تصبح البلدان أقل قدرة على الاستثمار في التأهُّب للكوارث المستقبلية.

- تبيَّن أنَّ 23 بلداً من بين البلدان الـ 26 التي قدَّمت بياناتها قد أنفقت على خدمة الدين أكثر ممّا تنفق على التكيُّف مع تغيُّر المناخ.

في حالاتٍ كثيرة، تذهب مدفوعات الديون من البلدان التي دمَّرها تغيُّر المناخ إلى تلك التي تُعدُّ من البلدان الأكثر مساهمةً في تغيُّر المناخ.

- يذهب أكثر من 60 ٪ من مدفوعات الديون في الصومال في عام 2022 إلى الولايات المتحدة، التي بلغ نصيب الفرد من الانبعاثات فيها 370 ضعف مثيله في الصومال في عام 2019.

ومن سخرية القدر أن يضع المُقرضون في اعتبارهم قابلية التأثُّر بتغيُّر المناخ عند منح القروض، ويرفعون أسعار الفائدة على البلدان التي تُعدُّ أكثر عُرضةً للكوارث التي يسبّبها تغيُّر المناخ.

يجب الوصول إلى حلٍّ لتحرير الموارد المالية اللازمة من أجل معالجة كل من الخطط الإنمائية في أفريقيا وأزمة المناخ. وقد يكمن الحل في إلغاء الديون، أو مبادلة الديون بإجراءات التكيُّف مع تغيُّر المناخ، أو تقديم المِنَح، أو وضع آلية متعددة الأطراف وقابلة للتنفيذ من أجل تسوية الديون.

يضع المُقرضون في اعتبارهم قابلية التأثُّر بتغيُّر المناخ عند منح القروض، ويرفعون أسعار الفائدة على البلدان التي تُعدُّ أكثر عُرضةً للكوارث التي يسبّبها تغيُّر المناخ

يجب الاستفادة من الاستثمارات الخاصة

أصبحت كلفة النمو المستدام متدنية أكثر من أي وقتٍ مضى. ويتوفر رأس المال البالغ 10 تريليون دولار أمريكي والمُخصَّص للمسائل البيئية والاجتماعية وللحوكمة، وينبغي على المؤسسات المالية العالمية أن تحقق منه المردود المطلوب وتتعهَّد بالاستفادة منه في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف من أجل مواءمة حافظات تبلغ قيمتها 130 تريليون دولار أمريكي بُغْيَة الوصول بصافي الانبعاثات إلى مستوى الصفر. وثمة فرصة فريدة لتنمية أسواق مالية أفريقية خضراء.

بدأت المؤسسات الأفريقية مثل مؤسسة التمويل الأفريقية – بنك البنية التحتية لعموم أفريقيا – بالفعل في الاستفادة من ذلك عبر وضع خططٍ لتنويع حافظتها في مجال الطاقة بُغْيَة جذب الاستثمارات، ومن المحتمل أن تطرح حزمةً جديدة للطاقة الخضراء في بورصة لندن.

يمكن جمع الكثير من رأس المال عبر إصدار السندات الخضراء، حيث تمثل أفريقيا 0.4 ٪ فقط من الإصدار الحالي حيث يأتي أكثر من ثلاثة أرباعه من جنوب أفريقيا.

ومع ذلك، يجب أن تعمل الحكومة على ضمان استفادة جميع الأطراف من فوائد الاستثمارات الخاصة وعدم الاكتفاء بإعادتها إلى البلدان الثرية.

- يجب أن تُدعَم الاستثمارات الخاصة بعنصرٍ محلي قوي بُغْيَة ضمان توفير فرص العمل المحلية وبناء سلاسل الإمداد المحلية.
- ينبغي إصدار السندات الخضراء بشروطٍ أكثر ملاءمة مقارنةً بسندات اليوروبوند التي صدرت في خلال في العقد الماضي والتي وضعت البلدان رهن ديونٍ غير مستدامة بالعملات الأجنبية وبأسعار فائدة مرتفعة.

في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف، تعهَّدت المؤسسات المالية العالمية بمواءمة حافظاتٍ بقيمة 130 تريليون دولار أمريكي بُغْيَة الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر

تفعيل النمو المنخفض الكربون في أفريقيا

فيرا سونجوي، الأمينة التنفيذية للجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة

في اقتصادٍ عالميٍّ مبني على كثافة الانبعاثات الكربونية، ظلت أفريقيا مصدراً للقليل من الانبعاثات الكربونية بسبب افتقارها النسبي إلى التصنيع. وتساهم أفريقيا بأقل من 4 ٪ من الانبعاثات العالمية في حين يقطنها 17 ٪ من سكان العالم.

في الوقت نفسه، يرتبط النمو الاقتصادي الحالي في أفريقيا ارتباطاً وثيقاً بإدامة الاقتصاد العالي الكربون، حيث تعتمد غالبية الصناعة الحالية في أفريقيا على تصدير الوقود الأحفوري أو الموارد المعدنية أو المنتجات ذات الصلة بحد أدنى من القيمة مضافة.

فشل هذا النموذج الاقتصادي الاستخراجي في توفير القدرة اللازمة على الصمود أمام الصدمات الواسعة النطاق مثل جائحة كوفيد-19 أو الأزمة الاقتصادية الحالية المرتبطة بالوضع في أوكرانيا.

ولذا فإنَّ المسار الاقتصادي الحالي لأفريقيا يتَّسم بزيادة الكربون وانخفاض النمو.

نحن بحاجة إلى تفعيل النمو المرتفع المتوافق مع انبعاثاتٍ منخفضة الكربون. وتقع أفريقيا في قلب فرص النمو المنخفضة الكربون / النمو المرتفع بسبب حجم احتياجاتها التصنيعية، والقوة الكامنة لرأس مالها الطبيعي.

يمكن تفعيل زيادة النمو / انخفاض الكربون بالاعتماد على أربعة مسارات:

1 بناء مسار الطاقة المنخفضة الكربون

2 بناء سلسلة قيمة منخفضة الكربون

3 تعبئة التمويل والاستثمار على نطاقٍ واسع في نموذجٍ اقتصادي منخفض الكربون

4 تحقيق قيمة نقدية وربحية من حفظ رأس المال الطبيعي والتنمية المنخفضة الكربون

غالباً ما يكون هناك شك في إمكانية تحقيق نموٍّ مرتفع بالاستناد إلى نماذج اقتصادية منخفضة الكربون . وأظهرت دراسات الحالات التي أجرتها مؤخراً اللجنة الاقتصادية لأفريقيا ارتفاع معدلات العائد من الاستثمار في القطاعات الخضراء مقارنةً بالعائدات المُحققة من الاستثمارات التقليدية القائمة على الوقود الأحفوري. ويمكن تحقيق عائدات على الاستثمار تزيد عن 400 ٪ في مصر بالاستناد إلى الطاقة المتجددة والبنية التحتية للسيارات الكهربائية. ويجلب الاستثمار في الري في جمهورية الكونغو الديمقراطية عائداً على الاستثمار بنسبة 500 ٪. ويحقق الاستثمار في مصانع الغاز الحيوي في كينيا عائداً يقارب 300 ٪ ومعدل مماثل للعائد من البنية التحتية للسيارات الكهربائية في جنوب أفريقيا.

مفتاح الطاقة المنخفضة الكربون: تواجه أفريقيا حالياً مفارقة في مجال الطاقة تتَّسم بوفرة موارد الوقود الأحفوري والموارد المتجددة وعدم كفاية الاستثمارات في الحصول على الطاقة. وتشير التكلفة النسبية المنخفضة لمصادر الطاقة المتجددة إلى قدرة أفريقيا على المشاركة في أنشطة تصنيع أكثر كفاءة وفاعلية من حيث التكلفة. ولكن الوصول إلى هذا الازدهار المحتمل للطاقة المنخفضة التكلفة يتطلَّب تفعيل العديد من الركائز الحاسمة. أولاً، لا بُدَّ من زيادة حجم الاستثمار بشكلٍ كبير – يتعيَّن استثمار 500 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2030 لتحقيق أهداف الوصول. وتضمُّ أفريقيا حالياً أقل من 2 ٪ من مجموع الاستثمارات العالم في الطاقة المتجددة. ومن المتوقع أن يكون معدل العائد هائلاً، ابتداءً بالبلدان الأكثر تطوُّراً من الناحية الصناعية مثل جمهورية جنوب أفريقيا التي تستطيع أن تحقق عائدات بنسبة 200 ٪ تقريباً من طاقة الرياح البحرية، وصولاً إلى البلدان التي لديها إمكانية وصول منخفضة إلى الطاقة مثل جمهورية الكونغو الديمقراطية حيث من المتوقع أن تتجاوز عائدات الاستثمار 200 ٪ من الشبكات الصغيرة المتجددة و180 ٪ من الطاقة الشمسية على مستوى المنفعة العامة. ولكن المستوى الحالي المنخفض للاستثمار في البنية التحتية يعني أنَّ إطلاق العنان لإمكانات الطاقة المتجددة في أفريقيا يعني إنهاء التحدي المتمثل في انقطاع الطاقة بسرعة. وبينما يُفضَّل تسريع الاستثمارات المتجددة مباشرةً حيث لا يزال التوليد الأساسي للطاقة منخفضاً، قد يبقى الغاز باعتباره طاقةً انتقالية الوسيلة الأكثر كفاءة وفاعلية من حيث التكلفة من أجل تعزيز تحوُّل الطاقة المتجددة في أفريقيا.

مفتاح سلسلة القيمة: تُبنَى غالبية التجارة العالمية على سلاسل القيمة الإقليمية المتكاملة. ومن المؤسف أنَّ أفريقيا تتمتع بمستوياتٍ منخفضة من القيمة المضافة، ما يعني أنَّ غالبية تجارتها تظلُّ مع شركاء خارج القارة. ولكن الاستثمار في سلاسل القيمة المنخفضة الكربون قد تساعد البلدان الأفريقية في بناء سلاسل قيمة منخفضة الكربون مستدامة حقاً من خلال تنفيذ منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية. وأظهرت دراسةٌ بتكليفٍ من اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة أنَّ تكلفة إنشاء مصنع سلائف لبطاريات الطاقة المتجددة في جمهورية الكونغو الديمقراطية ستكون أقل بنحو 3 أضعاف مقارنةً بالولايات المتحدة، وسيساهم أيضاً في انبعاثات أقل بنسبة 30 ٪ مقارنةً بأي مصنع حالي في الصين نظراً لقربه من مصدر المعادن. وفي الوقت نفسه، أبرزت أزمة الغذاء العالمية في أعقاب الوضع في أوكرانيا وعقب الاضطرابات في سلسلة الإمداد المرتبطة بالجائحة، أهمية الاستثمار في سلاسل إمداد أكثر كفاءة للأمن الغذائي داخل القارة. وإنَّ الاستثمار في سلاسل الإمداد هذه باستخدام المبادئ المراعية للمناخ قد يساهم أيضاً في قدرات التكيُّف مع المناخ والحد من مخاطر الكوارث. ويعمل 70 ٪ من سكان أفريقيا في الزراعة، وسيكلّف الاستثمار في التكيُّف مع المناخ من خلال الزراعة مبلغاً إضافياً قدره 15 مليار دولار أمريكي سنوياً، وهو مبلغ يتضاءل مقارنةً بالتكلفة السنوية المُقدَّرة بمبلغ 201 مليار دولار أمريكي المتعلقة بدفع تكاليف الإغاثة والتعافي من الكوارث.

مفتاح التمويل: لا تزال سُبُل وصول أفريقيا إلى مصادر تمويلٍ موثوقة وأسعارٍ معقولة من أجل تحقيق التنمية والقدرة على تحمُّل تغيُّر المناخ غير كافية إلى حدٍّ بعيد. واتَّسعت فجوة التمويل لدى البلدان الأفريقية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة إلى 354 مليار دولار أمريكي سنوياً من جرّاء آثار جائحة كوفيد-19 والأزمة في أوكرانيا. وتُرجمت الحوافز المرتبطة بمرض فيروس كورونا المُعيَّأة عالمياً إلى نصيب الفرد من الإنفاق بقيمة 57 دولاراً أمريكياً فقط للفرد بين البلدان المنخفضة الدخل، معظمها في أفريقيا. وفي الوقت نفسه، بلغ متوسط الإنفاق في اقتصادات منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي المتقدمة 11,000 دولاراً أمريكياً للفرد. وثمة حاجة إلى تحوُّل التركيز لدى المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف بُغْيَة توجيه حقوق السحب الخاصة الجديدة إلى البلدان التي هي في أمس الحاجة إلى السيولة. ولا بُدَّ من تشغيل الصندوق الاستئماني للصلابة والاستدامة المقترح في أقرب وقتٍ ممكن. والأهم من ذلك هو الحاجة أيضاً إلى أدواتٍ جديدة لتوجيه التمويل الخاص بفعاليةٍ أكبر إلى البلدان النامية. وفي ما يتعلق بتمويل المناخ، يصل أقل من 2 ٪ من تمويل القطاع الخاص إلى أفريقيا. وفي الوقت نفسه، لا تحظى أفريقيا إلا بـ 0.4 ٪ فقط من الإصدارات العالمية للسندات الخضراء. كما أنَّ التخلُّص من مخاطر استثمارات القطاع الخاص في التنمية المنخفضة الكربون في أفريقيا تُعدُّ مسألة ملحة. وتدعم اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة تطوير أداة قائمة على السوق بُغْيَة زيادة السيولة المتاحة للاستثمار في المشاريع المستدامة. ويهدف مرفق السيولة والاستدامة المقترح إلى تطوير سوقٍ مُخصَّصة لإعادة شراء السندات الأفريقية، وزيادة الطلب على إصدار السندات الخضراء وخفض سعر هذه السندات بمرور الوقت.

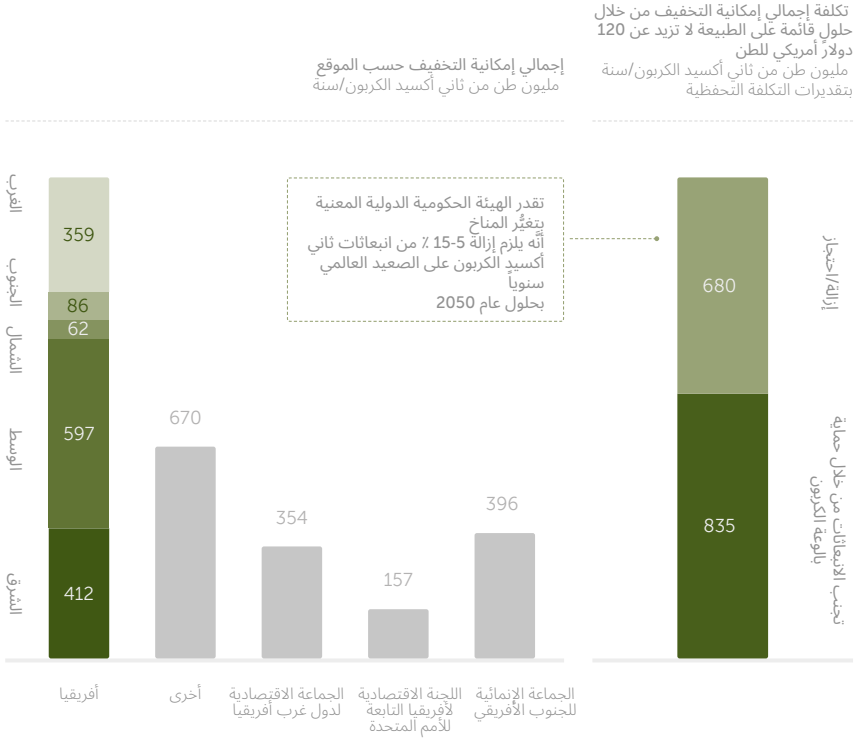
مفتاح أسواق الكربون: يمكن لتطوير أسواق الكربون العالية النزاهة على الصعيد العالمي تحفيز التحوُّل السريع نحو التنمية المنخفضة الكربون. وفي أعقاب التقدُّم المحرز في ما يتعلق بالمادة 6 في غلاسكو، سيستمر التحرُّك نحو إضفاء الطابع المؤسسي على تجارة الكربون على الصعيد العالمي في شرم الشيخ. ونظراً إلى القيمة المرتفعة لهذا الإرث الطبيعي، يمكن للبلدان الأفريقية أن تستفيد بفعالية من فرصة إنشاء سوقٍ طوعي للكربون من خلال الدعم المناسب. وأظهرت تقديرات اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة ودالابرغ أنَّ البلدان الأفريقية قد تلبّي ما يصل إلى 30 ٪ من احتياجات الاحتجاز على الصعيد العالمي بحلول عام 2050 باستخدام الإزالة القائمة على الطبيعة (الشكل 1). وعند نقاط تسعيرٍ لا تقل عن 50 دولاراً أمريكياً للطن الواحد، يمكن للبلدان الأفريقية أيضاً تعبئة ما يزيد عن 15 مليار دولار أمريكي سنوياً وتوليد أكثر من 30 مليوناً من سُبُل العيش. ويعتمد تطوير أسواق الكربون في أفريقيا على بناء القدرات لسجلات الكربون العالية النزاهة، وهذا هو محور العمل المستمر الذي تضطلع به اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة مع لجنة المناخ لحوض الكونغو. وعند إنشاء بروتوكولٍ مُنسَّق لقياس انبعاثات غازات الدفيئة وتطوير استثماراتٍ عالية القيمة في بعض القطاعات مثل حماية التنوُّع البيولوجي والحراجة الزراعية والزراعة المراعية للمناخ، تسعى اللجنة إلى زيادة الاستثمار الذي سيوفر إجراءً هادفاً بشأن التخفيف، مع ضمان تدفُّق الأموال التي يمكن التنبؤ بها والتي يمكن استخدامها للتكيُّف ولتنفيذ أهداف التنمية المستدامة. ويمكن لهذه التدابير التي تُنفَّذ على الصعيد الإقليمي في حوض الكونغو أن توفر نموذجاً لتنمية القدرات على الصعيد القاري بُغْيَة الاستفادة بشكلٍ أفضل من الموارد باستخدام أسواق الكربون.

في نهاية المطاف، ينبغي لأفريقيا أن تغتنم هذه اللحظة العصيبة من أجل إحداث تغييرٍ جذري في نموذجها الاقتصادي. ويشدّد تفاعلها الحالي مع الأسواق العالمية على قابلية تأثُّرها في الآونة الحالية بالصدمات الخارجية.

لا توجد صدمة أكبر من تغير المناخ - حتى لو كان تأثيرها غير ملحوظ إلى حدٍّ بعيد.

ومن ناحيةٍ أخرى، ومع التركيز استراتيجياً وبشكلٍ صائب على التنمية المنخفضة الكربون والحصول على الدعم المناسب من الشركاء، تمتلك أفريقيا جميع الأصول اللازمة للاستفادة من تشغيل هذا المفتاح.

تطوير سوق أرصدة الكربون في أفريقيا: من خلال الإزالة القائمة على الطبيعة وحدها، يمكن لأفريقيا أن تلبي 30٪ من احتياجات العالم في مجال احتجاز الكربون بحلول عام 2050



تعبئة رأس المال البشري: المهارات والبحوث والتطوير

تشكّل القدرات البشرية المُزوَّدة بالمهارات المناسبة والبيانات والبحوث ذات الصلة والاستثمارات الموثقة ركيزةً أساسية لضمان بلورة إمكانات أفريقيا إلى ثروةٍ ملموسة للقارة.

الإنصاف والتضامن لضمان تحقيق المكاسب على صعيد القارة

تتوزَّع التأثيرات المترتبة على تغيُّر المناخ والأصول الإيكولوجية والطبيعية لأفريقيا بشكلٍ غير متساوٍ عبر القارة. ولذلك، يشكّل ضمان الإنصاف والتضامن داخل البلدان وفي ما بينها شرطاً أساسياً لبلورة الثروة المحتملة لأفريقيا إلى مكاسب للجميع، بين البلدان وداخلها. وإنَّ تفاقم أوجه عدم المساواة لن يؤدي إلا إلى مزيدٍ من عدم الاستقرار.

لذلك يجب التغلُّب على عدم المساواة في إمدادات الطاقة، وكذلك تسوية المكاسب المحتملة المستمدة من مصادر الطاقة المتجددة والغاز الطبيعي على الصعيد القاري.

وإنَّ اعتماد سياسات وأُطُر إقليمية / قارية لتوفير الطاقة للجميع من شأنه أن يدعم مستقبلاً أكثر إنصافاً عبر البلدان الأفريقية.

يمكن لتوسيع نطاق تنفيذ منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية الحالية أن يخدم غرض إنشاء سوق طاقة أفريقية متكاملة.

لا بُدَّ من اتباع نهجٍ إقليمي تجاه المناخ والطاقة من أجل المضي قُدُماً، فتحديات التكيُّف تتخطى الحدود، وإذا بُنيَت شبكات الطاقة المستدامة والقادرة على الصمود على أساس مجمعات الطاقة الإقليمية ستتَّسم بكفاءةٍ أكبر وسترتفع فرص نجاحها

الاستفادة من الشباب لمعالجة فجوة المهارات في قطاع الطاقة

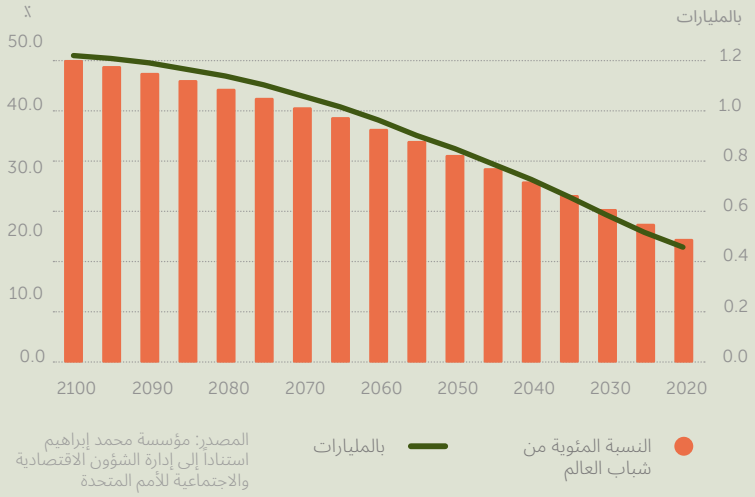
على الرغم من الطلب المتزايد على نُظُم الطاقة الشمسية المنزلية، والشبكات المُصغَّرة، وغيرها من حلول الطاقة المتجددة الموزَّعة في أفريقيا، لا تزال الحكومات والشركات تشكو من نقصٍ في المواهب المؤهلة للعمل من أجل تمويل هذه النُّظُم وتطويرها وتركيبها وتشغيلها وإدارتها. وفي الوقت نفسه، يدخل ما يتراوح بين 12 و13 مليون شاب أفريقي سوق العمل كل عام، إلا أنَّ ثلاثة ملايين فقط يحصلون على وظائف رسمية. وتظهر أحدث البيانات الصادرة عن منظمة العمل الدولية أنَّ ما يزيد على ثلث الشباب كانوا عاطلين عن العمل من بين جميع الشباب ذوي المستوى التعليمي المتقدم في أربعةٍ من البلدان الأفريقية الخمسة التي تتوفر لديها بيانات موثوق بها: مصر (61.5 ٪)، وبوتسوانا (44.2 ٪)، ورواندا (46.1 ٪)، وجنوب أفريقيا (38.8 ٪). وثمة فرصة هائلة لنمو فرص العمل عبر إتاحة سُبُل الحصول على الطاقة، لا سيَّما بالنسبة إلى الشباب. ومن خلال الاستفادة من الإمكانات غير المُستغلَّة والاستثمار في المهارات والتدريب وبرامج العمل في قطاع الطاقة، يمكن للبلدان الأفريقية معالجة هذه الفجوة في المهارات.

نقطة التركيز

الشباب في أفريقيا وأزمة المناخ

بين الآن ونهاية القرن، يُقدَّر أنَّ عدد شباب أفريقيا (في الفئة العمرية المتراوحة بين 15 و34 عاماً) سيزيد إلى أكثر من الضعف، من نصف مليار في عام 2020 إلى 1.2 مليار في عام 2100. وبحلول عام 2100، سيشكّل الشباب في أفريقيا حوالي نصف الشباب من سكان العالم.

أفريقيا: عدد الشباب ونسبة سكان العالم من الشباب (2020-2100)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة

لن يكون شباب أفريقيا وحدهم في عُرضةً للعواقب المباشرة المترتبة على تغيُّر المناخ مثل زيادة ظواهر الطقس المتطرّف، بل ستتحمل الأجيال القادمة العبء الأكبر للتأثيرات غير المباشرة المترتبة على تغيُّر المناخ، بل والعواقب الاقتصادية الناجمة عن أزمة المناخ بما يثير المزيد من القلق. وسوف تتطلب الاستثمارات المطلوبة في تدابير التكيُّف الحصول على التمويل العام من قطاعاتٍ أخرى مثل التعليم أو الصحة، بينما من المتوقع أن تتضرَّر أيضاً إيرادات الأجيال المقبلة بشدة.

تعتبر البطالة بالفعل أهم مشكلة بالنسبة إلى الشباب الأفريقي اليوم وقد تدفع أزمة المناخ إلى تفاقمها، الأمر الذي يهدد سُبُل العيش الرئيسية بالنسبة للشباب في أفريقيا. ويعمل حوالي 60 ٪ من شباب أفريقيا (في الفئة العمرية المتراوحة بين 15 و24 عاماً) في القطاع الزراعي. وأكبر نسبة من الشباب العاملين في الزراعة تتواجد في بوروندي (86.8 ٪) ومدغشقر (80.6 ٪) وتشاد (79.0 ٪).

من بين الشباب الذين سمعوا عن تغيُّر المناخ، يعتقد ثلثاهم تقريباً(64.4 ٪) أنَّ تغيُّر المناخ يجعل الحياة أسوأ قليلاً أو كثيراً. ويعتقد أقل من نصف (45.1 ٪) الشباب في أفريقيا أنَّ الظروف المناخية الملائمة للإنتاج الزراعي على مدى السنوات العشر الماضية قد ساءت أو أصبحت أسوأ بكثير. ووفقاً لدراسةٍ أجراها المركز العالمي للتكيُّف، تبيَّن أنَّ 23 ٪ من الشباب في أفريقيا يعتبرون أنَّ الخسائر الزراعية هي التأثير الأكثر إلحاحاً لتغيُّر المناخ، وهذه النسبة تفوق كثيراً أي منطقة أخرى في العالم. كما يُعدُّ الطقس غير المُتوقَّع وارتفاع منسوب مياه البحر والكوارث الطبيعية أكثر إلحاحاً في أفريقيا منه في المناطق الأخرى.

وفقاً للبيانات الصادرة عن شبكة أفرومابروميتر، فإنَّ أقل من نصف الشباب في أفريقيا يثقون في قادتهم السياسيين ثقةً متواضعة أو كبيرة (44.0 ٪). وهذه النسبة هي أقل بنحو 4 نقاطٍ مئوية عن ثقة كبار السن في أفريقيا في القيادة السياسية. وثمة أيضاً فجوة عمرية كبيرة بين قادة أفريقيا وشعبها، فبينما كان متوسط عمر الشعب الأفريقي يبلغ 19.7 سنة في عام 2020، كان متوسط عمر القادة الأفارقة يبلغ 62 سنة في عام 2021، أي أنَّ الفجوة العمرية كانت تزيد عن 40 عاماً.

يعتقد ما يقرب من نصف الشباب في أفريقيا أنَّ المواطنين العاديين يمكنهم فعل شيء ما بشأن تغيُّر المناخ. وخلصت دراسةٌ أجراها المركز العالمي للتكيُّف إلى أنَّ التعرُّض لأحداث وتأثيرات تغيُّر المناخ يشكّل دافعاً رئيسياً لمشاركة الشباب، وأنَّ الشباب يشاركون في جهود التكيُّف والجهود المجتمعية، وأشار 79 ٪ من المستجيبين من أفريقيا إلى مشاركتهم في هذه الأنشطة. ومع ذلك، لا يزال الشباب في أفريقيا مستبعدين إلى حدٍّ كبير من عمليات اتخاذ القرار. وقد شارك أقل من نصف المستجيبين (44 ٪) في عمليات اتخاذ القرار على الصعيد الوطني وتولى أكثر من النصف بقليل دوراً قيادياً في مبادرات التكيُّف مع المناخ. وفي أفريقيا، تُعدُّ مشاركة الشباب على مستوى اتخاذ القرار على الصعيد الوطني أقل ممّا هي عليه في أوروبا وأمريكا الشمالية. ويرتفع احتمال مشاركة الشباب إذا كانوا منتسبين إلى شبكةٍ عالمية للشباب.

بُغْيَة بناء القدرة على الصمود، يرى الشباب في أفريقيا أنَّ تحسين الممارسات الزراعية والبنية التحتية هو أمر ضروري، في حين يُعتقد أن الحوكمة الرشيدة القائمة على المشاركة أساسية من أجل التكيُّف.

يضمُّ المجلس الوطني لتغيُّر المناخ في سيشيل ممثلاً عن الشباب

مبادرة الشباب الأفريقي بشأن تغيُّر المناخ

أُطلِقَت المبادرة في عام 2006، أثناء المؤتمر الدولي للشباب قُبَيْل انعقاد الدورة الثانية عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ من أجل ضمان إدراج أصوات الشباب من أفريقيا ومشاركتهم في المفاوضات العالمية بشأن المناخ والتأكُّد من أنَّ الشباب الأفريقي يتمتع بالمهارات والمعارف المناسبة التي تؤهله للمشاركة. ومع عضوية ما يزيد على 200 من المنظمات الشبابية في جميع أنحاء القارة، تمثل المبادرة حركة الشباب الرائدة في مجال تغيُّر المناخ والتنمية المستدامة في أفريقيا.

منصة الشباب التابعة لبرنامج تسخير المعلومات المناخية لأغراض التنمية في افريقيا

برنامج تسخير المعلومات المناخية لأغراض التنمية في أفريقيا هو عبارة عن مبادرة قدَّمتها مفوضية الاتحاد الأفريقي واللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة وبنك التنمية الأفريقي، بتفويضٍ من قمة رؤساء دول وحكومات الاتحاد الأفريقي. وكان الهدف من إنشائه يتمثل في وضع أساسٍ متينٍ في ما يتعلَّق بالجهود التي تبذلها أفريقيا استجابةً لتغيُّر المناخ. وتتوخى منصة الشباب تمكين الشباب الأفارقة من خلال تعزيز قدراتهم ومهاراتهم بشأن مجموعةٍ من إجراءات الاستجابة لتغيُّر المناخ.

الحوكمة الرشيدة والمؤسسات الشاملة وإدارة الموارد

تشكّل الحوكمة والمؤسسات الشاملة عاملاً رئيسياً في قدرة البلدان على التكيُّف مع تغيُّر المناخ والتأقلم معه والتخفيف من حدّته وتعزيز التنمية القادرة على تحمُّل تغيُّر المناخ. ولكن في العديد من البلدان الأفريقية، لا تزال العقبات المتعلقة بالحوكمة تحول دون إحراز تقدُّمٍ نحو تحقيق الأهداف المناخية.

سجَّلت سبعة من البلدان العشرة الأكثر تعرُّضاً لتغيُّر المناخ درجاتٍ أقل من المتوسط الأفريقي في مجال *الحوكمة العامة*، وأظهرت ثلاثة منها – تشاد والصومال والسودان – بعضاً من أسوأ مستويات الأداء في مجال الحوكمة في القارة.

ومع زيادة الطلب على التكنولوجيات الخضراء عالمياً وتحوُّل رأس المال العالمي إلى استثماراتٍ خضراء، يجب أن تكون تجربة القارة مع النفط والماس درساً للتعلُّم منه.

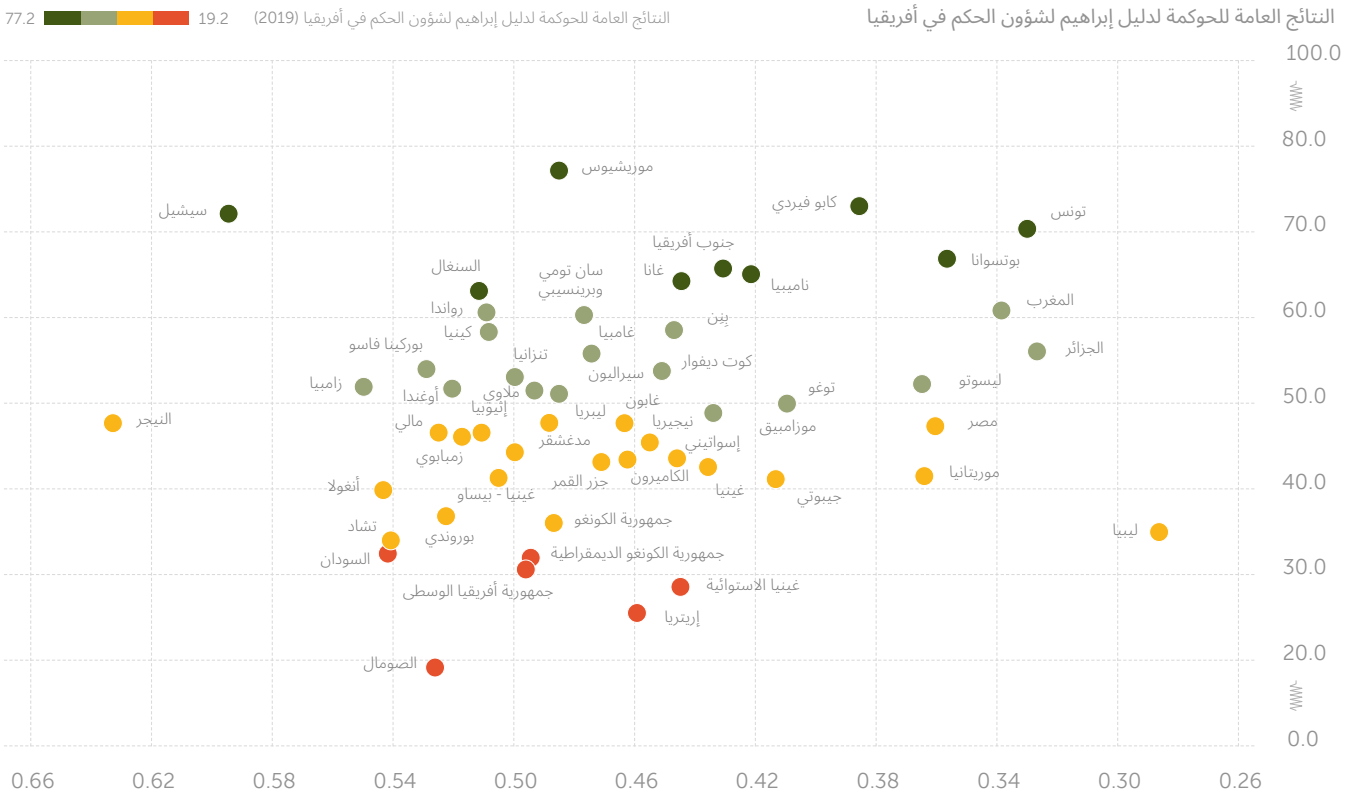
العديد من البلدان التي تمتلك احتياطياتٍ هامة من المعادن الحيوية غير لم تستعدّ بعد للازدهار القادم. وتؤثر الحوكمة الضعيفة للقطاع الاستخراجي على حياة المواطنين أكثر من غيرها، من حيث الشفافية والإشراف على الآثار البيئية والاجتماعية المحلية.

يشكّل تعزيز الحوكمة العامة وحوكمة الموارد ركيزةً من ركائز التنمية الاقتصادية، وقد تفضي أوجه الضعف إلى انحرافاتٍ خطيرة محتملة ما لم تعالج. وهذا يعني التصدّي لتحديات الحوكمة الرئيسية وضمان وضع الشفافية والمساءلة والإدارة الفاعلة للموارد في صميم جدول أعمال أفريقيا.

علاوةً على ذلك، يُعدُّ التركيز على زيادة ملكية الموارد الطبيعية أمراً أساسياً من أجل إعطاء الأولوية لاحتياجات القارة مقابل جداول الأعمال الأخرى، والاستفادة وفي نهاية المطاف من بيئة الأعمال في أفريقيا ودعمها، بالإضافة إلى المساعدة في استدامة التنمية البشرية وسُبُل العيش.

معظم البلدان الأكثر عُرضةً لخطر تغيُّر المناخ في أفريقيا تُظهر أوجه قصورٍ في مجال الحوكمة

البلدان الأفريقية: التعرض لتغير المناخ (2019) والنتائج العامة للحوكمة لدليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا (2019)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مؤسسة محمد إبراهيم ومبادرة نوتردام للتكيف العالمي

التعرّض لتغير المناخ

المواطنون الأفارقة يطالبون بالعمل المناخي

كارولين لوجان، مديرة التحليل، وكيليتشي أماكوه، محلل البيانات
لدى شبكة أفرومابروميتر

تتزايد الأدلة على آثار تغيُّر المناخ في جميع أنحاء أفريقيا – من فترات الجفاف الحادة والمتزايدة في منطقة الساحل وذوبان الأنهار الجليدية في شرق أفريقيا إلى الأضرار التي لحقت بجنوب أفريقيا من جرّاء إعصار إيداي في عام 2019 والفيضانات القاتلة الأخيرة في كوازولو ناتال.

كيف يفهم الأفارقة هذا التهديد ويدركونه؟ من المسؤول؟ من ينبغي له التصرف

التحدي الأوَّل: إذكاء الوعي

يتمثل التحدي الأوَّل لمواجهة تغيُّر المناخ في إذكاء الوعي العام. وعندما طرحت شبكة أفرومابروميتر لأوَّل مرة تساؤلاتٍ عن تغيُّر المناخ في الدراسات الاستقصائية للجولة السابعة التي أجريناها في الفترة 2016-2018، وجدنا أنَّه في 34 بلداً، سمع 58 ٪ من المستجيبين في المتوسط بهذه الظاهرة. والمعرفة بتغيُّر المناخ هي عبارة عن مقياس مشترك للوعي والفهم بالأسباب التي يحرّكها الإنسان وللآثار السلبية المتعلقة بتغيُّر المناخ، وقد تراوحت بين 12 ٪ فقط في موزامبيق و57 ٪ في موريشيوس.

وتشير النتائج الجديدة من أوَّل 13 بلداً في الدراسات الاستقصائية للجولة التاسعة الحالية (2021-2022، لا تزال جارية) إلى أنَّ مستويات الوعي أقل إلى حدٍّ ما عند مستوى 50 ٪. ومن بين البلدان الـ 12 المشمولة في كلتا الجولتين، انخفضت المعرفة بتغيُّر المناخ من 60 ٪ إلى 51 ٪. وهذا يعني أنَّ الفهم لا يزال ناشئاً بشأن تغيُّر المناخ في القارة، مع احتمال تقلُّب مستويات الوعي استجابةً لظواهر الطقس المتطرّف والتغطية الإعلامية. وفي خلال العامَيْن الماضيَيْن، تدنّى الاهتمام بتغيُّر المناخ بسبب التركيز على جائحة كوفيد-19.

وفي جميع البلدان، يتراوح الوعي بتغيُّر المناخ بين وعيٍ منخفض لواحد فقط من كل خمسة مستجيبين (22 ٪) في تونس إلى ما لا يقل عن سبعة من كل 10 مستجيبين في غابون (70 ٪) وموريشيوس (73 ٪) وملاوي (74 ٪). وتشير هذه النتائج إلى الحاجة إلى تدخُّلاتٍ هادفة لإذكاء وعي المواطنين بتغيُّر المناخ من أجل بناء الزخم لجهود الوقاية والتخفيف من قِبل الحكومات.

التحدي الثاني: الفهم

بين الأشخاص الذين سمعوا عن تغيُّر المناخ، يسود التصوُّر بأنَّ تغيُّر المناخ سيؤدي إلى تأثيرٍ سلبي على نوعية الحياة: يزعم 76 ٪ أنَّه يجعل الحياة "أسوأ إلى حدٍّ ما" أو " أسوأ بكثير" في بلدهم. وناميبيا هي البلد الوحيد الذي يعتقد أقل من نصف شعبه (49 ٪) أنَّ تغيُّر المناخ يزيد الأمور سوءاً (في حين يشير 31 ٪ من السكان إلى أنَّه يجعل الأمور أفضل). وعبر 11 بلداً طُرح فيها هذا السؤال في كلتا الجولتين، سجَّل التصوُّر بأنَّ تغيُّر المناخ سيؤدي إلى آثارٍ سلبية زيادةً متواضعة من 74 ٪ إلى 77 ٪.

ولكن إلى أي مدى يفهم الأفارقة العاديون أسباب تغيُّر المناخ، ومن يتحمَّل مسؤولية ذلك، ومن الذي سيتعيَّن عليه اتخاذ إجراءات التصدي له؟ عندما وجَّهنا إلى المستجيبين في الدراسة الاستقصائية للفترة 2016-2018 الذين سمعوا عن تغيُّر المناخ السؤال عن أسبابه، عزى 52 ٪ منهم تغيُّر المناخ إلى النشاط البشري، كما عزاه 27 ٪ إلى العمليات الطبيعية، في حين عزاه 16 ٪ إلى كلا السببَيْن.

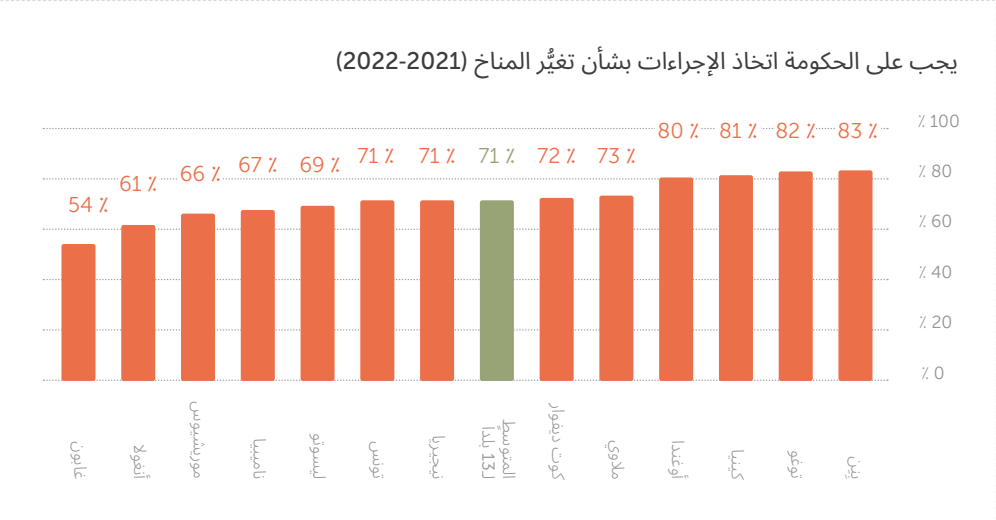
في الدراسة الاستقصائية الحالية التي أجرَيناها، طرحنا أسئلة على المستجيبين ممَّن لديهم معرفة بتغيُّر المناخ عن من هي الجهات التي تتحمَّل المسؤولية الأساسية لمحاولة "الحد من تغيُّر المناخ والتقليل من آثاره". ويشير الأغلبية (42 ٪) إلى حكومتهم، في حين يشير 29 ٪ إلى المواطنين العاديين مثلهم. وفي حين أنَّ أفريقيا لا تساهم إلا بقدرٍ ضئيلٍ في الانبعاثات العالمية التي تسبّب تغيُّر المناخ، يعزو 15 ٪ فقط من المستجيبين المسؤولية الأساسية عن معالجة المشكلة إلى البلدان الغنية أو المتقدمة، في حين يعزوها 8 ٪ إلى قطاعَيْ الأعمال والصناعة. ويشير هذا إلى الحاجة لإذكاء مزيدٍ من الوعي من أجل إتاحة الفهم الأكمل لأسباب تغيُّر المناخ.

التحدي الثالث: اتخاذ الإجراءات

في حين يختلف معظم المستجيبين حول من يجب أن يتحمَّل المسؤولية الأساسية، يتَّفق معظمهم على أنَّه ينبغي للجميع اتخاذ الإجراءات اللازمة بشأن تغيُّر المناخ.

يؤمن الأفارقة بقوة مشاركتهم: يشير 75 ٪ ممَّن سمعوا عن تغيُّر المناخ إلى أنَّ المواطنين العاديين في بلادهم قادرين على تأدية دورٍ للحد منه. وهذا يشمل الأغلبية في جميع البلدان الثلاثة عشر وما يصل إلى 80 ٪ أو أكثر في ستة بلدان. وهذا يعكس توجُّهاً مثيراً للإعجاب نحو تحمُّل المسؤولية المحلية عن معالجة المشكلة.

بَيْد أنَّ الناس أيضاً يطالبون حكوماتهم باتّخاذ الإجراءات اللازمة حتى لو كان هناك ثمن لذلك. وأشار أكثر من سبعة من كل 10أشخاص (71 ٪) إلى أنَّهم "موافقون" أو "موافقون بشدة" على أنَّه "من المهم أن تتَّخذ حكومتنا الخطوات اللازمة الآن للحد من تغيُّر المناخ في المستقبل، حتى لو كانت هذه الخطوات مكلفة أو تتسبَّب بفقدان بعض الوظائف أو تلحق أضراراً أخرى باقتصادنا" – وهذا دليل قوي على خطورة المشكلة بنظر المواطنين العاديين. كما أنَّ ثمانين في المئة أو أكثر في أوغندا وكينيا وتوغو وبنن يوافقون على ذلك أيضاً.



طُرِحت الأسئلة التالية على المستجيبين الذين سمعوا عن تغيُّر المناخ: يرجى إبلاغنا ما إذا كنتم ترفضون أو توافقون على كل من العبارات التالية: من المهم أن تتخذ حكومتنا الخطوات اللازمة الآن للحد من تغيُّر المناخ في المستقبل، حتى لو كانت هذه الخطوات مكلفة أو تتسبَّب بفقدان بعض الوظائف أو تلحق أضراراً أخرى باقتصادنا. (النسبة المئوية للمستجيبين بـ "توافق" أو "توافق بشدة") (استُبعدَ المستجيبون الذين لم يسمعوا بتغيُّر المناخ).

بالنسبة إلى القادة الذين يشيرون إلى أنَّهم يتَّخذون الإجراءات اللازمة بالفعل، يبدو ردّ الناس واضحاً بهذا الصدد: هذا لا يكفي. ويقول 92 ٪ من الأشخاص الذين هم على معرفة بتغيُّر المناخ أنَّه ينبغي لحكوماتهم أن تتَّخذ مزيداً من الإجراءات للحد من ذلك، بينما يطالب 91 ٪ من الأشخاص قطاع التجارة والصناعة باتّخاذ خطواتٍ مماثلة. ويعتقد الكثيرون أنَّ البلدان المتقدمة (88 ٪) وحتى المواطنين العاديين (85 ٪) لم يفعلوا ما يكفي بعد.

نظراً إلى الشعور السائد بالحاجة الملحَّة إلى بذل مزيدٍ من الجهود من جانب الحكومة، فليس من المُستغرَب أن تحصل الحكومات عموماً على درجاتٍ ضعيفة إزاء الجهود التي بذلتها حتى الآن بشأن تغيُّر المناخ. وعبر 13 بلداً وفي المتوسط، أشار 33 ٪ فقط من جميع المستجيبين أنَّ أداء حكوماتهم "جيد إلى حدٍّ ما" أو "جيد جداً" بشأن هذه المسألة، بينما صنَّف الغالبية (53 ٪) أداءها على أنَّه ضعيف. وكان سكان بنن وتوغو الأكثر إيجابية (أجاب 49 ٪ و48 ٪ منهم بـ "جيد إلى حدٍّ ما/جيد جداً، على التوالي). بَيْد أنَّ أقل من واحد من كل خمسة منح حكومته علامات إيجابية في أنغولا (19 ٪) وتونس (15 ٪) وليسوتو (14 ٪).

من خلال الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة، تدعو الأمم المتحدة إلى "اتخاذ إجراءاتٍ عاجلة لمكافحة تغيُّر المناخ وآثاره". والأفارقة الذين هم على دراية بالمشكلة يوافقون بشكل واضح على ذلك.

تبدو التحديات – المتمثلة في بناء وعي الجمهور وتثقيفه بشأن تغيُّر المناخ وترجمتهما إلى سياساتٍ ومبادراتٍ – حقيقية. وينطبق الأمر نفسه أيضاً على دعوة المواطنين للعمل:المطالبة بمزيدٍ من المشاركة من قبل جميع أصحاب المصلحة الآن.

السرديات الضارة تؤثر على الكفاح من أجل العمل المناخي

ناتاشا كيماني، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، رئيسة برنامج البحوث والإعلام، منظمة أفريكا نو فلتر

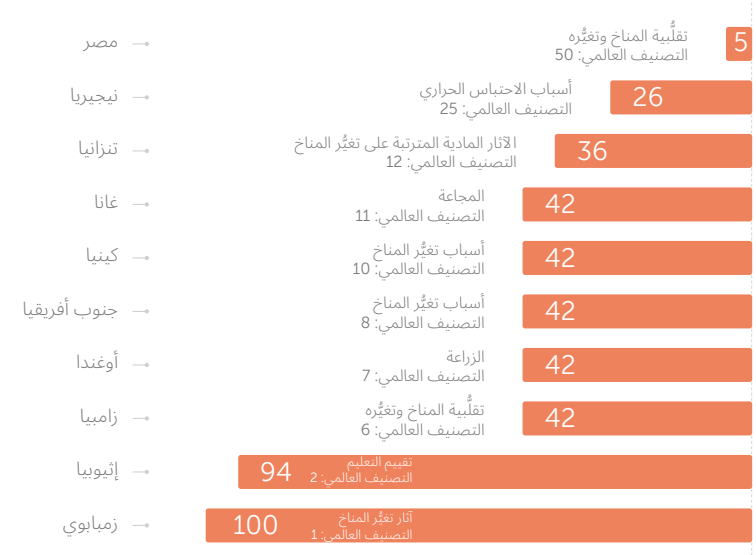
لقد أثَّرت السرديات داخل أفريقيا وحولها على الطريقة التي ينظر بها العالم لأفريقيا والطريقة التي يرى بها الأفارقة أنفسهم. وفي حين لا تزال المحادثات والبرامج والحملات والتدخلات حول العمل المناخي تحتلُّ مركز الصدارة، من الضروري التراجع خطوةً إلى الوراء وفهم السرديات السائدة بشأن العمل المناخي وما إذا كانت تعمل على دفع القضية نحو الأمام أو تحيد بها عن مسارها.

الآراء تُثري المعتقدات، والمعتقدات تُثري الإجراءات، والإجراءات تُثري الاستثمارات وتطوير البرامج والتدخلات بشأن تغيُّر المناخ في أفريقيا. وهذا ما دفع منظمة أفريكا نو فلتر إلى إجراء دراسةٍ لفهم السرديات الحالية والسائدة بشأن تغيُّر المناخ في أفريقيا وعنها، وما هي المحادثات الرئيسية ومن يقودها وما إذا كانت تغذي السرديات الضارة والنمطية عن القارة.

باستخدام تقنيات جمع البيانات الكمية، حلَّلنا أنواع القصص التي نُشِرَت في ما يتعلَّق بأفريقيا وتغيُّر المناخ باستخدام المنشورات الإعلامية من المصادر الإخبارية الأفريقية السائدة والمحادثات حول تغيُّر المناخ الأفريقي التي أُجرِيَت على تويتر.

من بين 41 بلداً سُجِّلت فيها عمليات البحث على جوجل في ما يتعلق بتغيُّر المناخ في خلال الفترة من 1 تشرين الأول/أكتوبر 2020 إلى 30 أيلول/سبتمبر 2021، لم تتناول أي من أهم عمليات البحث السُبُل التي يمكن للأشخاص من خلالها التصدي لتغيُّر المناخ أو التخفيف من حدته؛ بل انصب التركيز بشكلٍ أساسي على آثاره وأسبابه. وهذا يعني أنَّ الأفارقة عموماً لا يزالون يرغبون في فهم مشكلة تغيُّر المناخ.

أهم موضوعات البحث على جوجل حسب كل بلد أفريقي، في خلال الفترة الممتدة من 1 تشرين الأول/أكتوبر 2020 إلى 20 أيلول/سبتمبر 2021



سعَيْنا أيضاً إلى استكشاف طريقة استخدام وسائل الإعلام الرئيسية في الإبلاغ عن تغيُّر المناخ في أفريقيا، بما في ذلك: أفضل وسائل الإعلام على شبكة الإنترنت؛ والبلدان المذكورة؛ وأنماط تواتر التغطية؛ والروايات الناشئة (من حيث العناوين والمقالات والعبارات الرئيسية).

وجدنا أنَّه من بين أكبر 10 ناشرين للقصص حول تغيُّر المناخ في القارة، استند ثلاثة منهم فقط إلى القارة (غانا ويب، بزنس غانا، وجارديان نيجيريا)، ولم ينشروا سوى عدداً قليلاً من المقالات على مدار العام. ونُشِرَت معظم القصص (467) بواسطة موقع مجمع الأخبار المملوك للولايات المتحدة، allafrica.com. والمنظمات الرئيسية التالية التي تشارك القصص هي تابعة لقطاع التنمية. وهذا جعل من الصعب التعرُّف إلى تنوُّع الأصوات المساهِمة في السردية المتعلقة بـتغيُّر المناخ الأفريقي ومعرفة إلى أي مدى تكون هذه السرديات مدفوعة بالأصوات الأفريقية.

وبصفةٍ عامة، تبيّن بحوثنا أنَّ التغطية الإعلامية لتغيُّر المناخ في أفريقيا هي تغطية عَرَضية فحسب، وتركّز عموماً على قصص الكوارث أو ربط التغطية بالفعاليات الدولية، مثل مؤتمر قمة مجموعة الدول السبعة الذي تأتي القضايا المناخية في طليعة جدول أعماله. وفي السياقات الخاصة بكل بلد، تدور تغطية تغيُّر المناخ حول الأحداث الوطنية المتعلقة بتغير المناخ. وإلى جانب البحث السابق الذي يشير إلى أنَّ مصادر جمع الأخبار عن البلدان الأفريقية هي مصادر تطرح إشكالية، يشير ذلك إلى مواصلة تغذية المحتوى بالصور النمطية السلبية داخل القارة وحولها.

نادراً ما تُظهر وسائل الإعلام كيف تستجيب البلدان لتغيُّر المناخ. وتدور معظم المحادثات حول تأثير تغيُّر المناخ، بدل أن تتناول المشاريع المحددة التي تُنفَّذ أو يُخطَّط لها أو تُقتَرح في كل بلدٍ للحد من تأثير تغيُّر المناخ أو التكيُّف معه. وعلى الرغم من أنَّ البيانات تُظهر أنَّ هذا الأمر آخذ في التغيير ببطء، إلا أنَّنا لا نزال بحاجة إلى التركيز بشكلٍ كاملٍ على جهود التخفيف والفرص.

أظهر تحليل البيانات التي جمعت من تويتر لمدة 6 أشهر في خلال الفترة الممتدة من 1 أيار/مايو 2021 إلى 30 أيلول/سبتمبر 2021 أنَّ معظم الأفراد الذين ينشرون تغريداتٍ حول تغيُّر المناخ في أفريقيا ليسوا أفارقة. وبشكلٍ عام، لم تطرح التغريدات بشأن تغيُّر المناخ في أفريقيا سردياتٍ إيجابية عن قارة أفريقيا، بل ركّزت على النزاع (بما في ذلك النزاع العنصري) والكوارث (التي تشكّل جزءاً من السردية النمطية لأفريقيا). ونجح الناشطون الأفارقة الأكثر إنتاجاً في مجال تغيُّر المناخ في إعادة نشر تغريداتهم مراراً وتكراراً من جانب مغرّدين آخرين، فقط عندما أعادوا هم أنفسهم نشر تغريداتٍ من أماكن أخرى في العالم، مثل التغريدات التي كتبتها الناشطة السويدية المعروفة في مجال المناخ غريتا ثونبرج.

بشكلٍ عام، يُظهر بحثنا أنَّ جميع السرديات المتعلقة بتغيُّر المناخ في أفريقيا قد لا تكرّس الصور النمطية السلبية عن أفريقيا، إلا أنَّ عدداً كبيراً منها يرسّخها بالفعل. ومن المقلق أيضاً أنَّ فرادى الأفارقة لم يأخذوا بعد زمام المبادرة في طرح السرديات الأفريقية المتعلقة بتغيُّر المناخ أو النشاط المناخي، وإن كانت بعض المنظمات غير الحكومية الأفريقية في طليعة بعض المحادثات.

بينما تتَّخذ الأنشطة والمنظمات غير الحكومية المحلية في جميع أنحاء القارة خطوات صغيرة، وإن كانت تحرز تقدُّماً نحو العمل المناخي، نادراً ما يجري الإبلاغ عن هذه الخطوات، بل إنَّ كثيراً من السرديات تشير إلى حاجة القارة إلى الادخار وإلى مزيدٍ من الحلول. بَيْد أنَّ بياناتنا تُظهر لنا أن الأفارقة يقطعون الأشواط بالفعل نحو تطوير الحلول وتنفيذها.

إنَّ نشر رسائل الكآبة والتشاؤم لن يفضي إلى تغييرٍ في السلوك أو إلى تبنّي ممارساتٍ إيجابية في المدى الطويل. بل على العكس، لا زالت هذه الرسائل تكرّس القوالب النمطية السلبية والضارة بشأن القارة، وتحوّل التركيز بعيداً عن استكشاف الإمكانيات والحلول.

لأنَّ القارة الأفريقية هي قارة شابة، تتاح لنا فرصة إعادة تأطير السرديات الحالية وتوسيع نطاق المحادثات، والتغطية الإعلامية، والذكاء الإصطناعي، والمشاركة بدءاً من التأثير ووصولاً إلى جهود التخفيف والفرص. وستسمح عملية إعادة الضبط هذهبالتنمية المُركَّزة وتوسيع نطاق التكيُّف مع المناخ

والابتكارات المُتعلّقة بالتخفيف، ما قد يحفّز التنمية الاقتصادية في أفريقيا. وتتمتَّع القارة بالعديد من الفرص التي تتيح للصناعات الخضراء توفير الوظائف، ورعاية الأعمال التجارية، وحفز الاقتصادات في أفريقيا مع التخفيف من الآثار الضارة الناجمة عن تغيُّر المناخ.

ويجب أيضاً إثارة مسألة ضمان أن يكون المواطنون عموماً والشباب الأفارقة خصوصاً أكثر إطلاعاً على ماهية العمل المناخي، وكيف ولماذا ينبغي أن يكونوا في صدارة هذه المعركة وفي مركزها. وتتمثل الخطوة الأولى نحو تحقيق ذلك في تعبئة سرديات جديدة: رواية القصص والتغطية الإعلامية التي تولي اهتماماً كبيراً للعديد من التدخُّلات المتنوّعة والاختراعات والوظائف الناشئة عن متابعة تغيُّر المناخ. ولم يتحقق في أفريقيا سوى 2 في المئة من الاستثمارات العالمية في مجال الطاقة المتجددة في العقدَيْن الماضيَيْن، وربما يُعزى ذلك جزئياً إلى السرديات الحالية بشأن جهود التخفيف والابتكار في القارة؟

أجري بحث واسع النطاق حول القوة في سرد القصص عن تغيير السلوك وإثبات جدواها. وعندما نركز بدلاً من ذلك على الإمكانات الهائلة في القارة مثل مواردنا المحتملة في طاقة الرياح والطاقة الشمسية إلخ، فقد نبدأ برؤية تحوُّلٍ في فرص الاستثمار حول العمل المناخي في القارة. ويبدو التأطير مهماً في هذا الصدد: يُقال غالباً إنَّ التكنولوجيا النقالة غيَّرت أفريقيا، لكن هل من المحتمل أن تكون أفريقيا هي التي غيَّرت وجه التكنولوجيا النقالة؟ وفي نفس الوقت، إنَّ تأطير المحادثات بشأن العمل المناخي حول جهود التخفيف والابتكارات الجارية داخل القارة قد يبدأ بتغيير الروايات والتدخلات والنُّهُج على المدى الطويل.

وأخيراً، من الضروري استعراض الأصوات والخبرات الأفريقية، وتسليط الضوء على الأصول التي يمتلكها الأفراد والمجتمعات المحلية، وضمان الاستفادة من السياق المحلي في الكفاح من أجل العمل المناخي.

نحو الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف: أسئلة محتملة ينبغي الإجابة عليها

- كيف يمكن ضمان الحفاظ على ثروة أفريقيا الخضراء والزرقاء مع الاستفادة من إمكاناتها في الوقت نفسه؟
- تسعير الكربون: هل يمكن للبلدان الأفريقية أن تتبوَّأ مركز الصدارة في هذا المجال وكيف يمكن أن يحدث ذلك؟
- ما هي العقبات الرئيسية التي يجب التغلُّب عليها وما هي التحديات التي يلزم التصدّي لها في ما يتعلَّق بإطلاق العنان لإمكانات أفريقيا من الموارد الرئيسية من أجل تحقيق تحوُّل الطاقة على الصعيد العالمي؟
- تعهُّدات المناخ: ماذا تعني التعهُّدات التي قُطِعت في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف بالنسبة إلى أفريقيا؟ ما الذي يجب تقييمه في الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف؟
- التمويل الأخضر: كيف يمكن لأفريقيا أن تستفيد على نحوٍ أفضل من الإمكانات الحالية؟ ما هي العقبات الحالية التي يتعيّن التغلب عليها؟

الفصل الرابع – التوصيات الرئيسية في الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف

منتدى إبراهيم للحوكمة لعام 2022 "في الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف: استعراض حالة أفريقيا في المناقشة العالمية بشأن المناخ"

الأربعاء 25 أيار/مايو 2022

كلمة الافتتاحية – محمد إبراهيم، مؤسس ورئيس مؤسسة محمد إبراهيم

حلقة النقاش الأولى: *الحلقة المُفرَغة في أفريقيا: التراجع في القدرة على الصمود يستفحل وهو آخذٌ في التفاقم من جرّاء تغيُّر المناخ*

- ***مديرة حلقة النقاش***: زينب بدوي، بي بي سي
- إبراهيما شيخ ديونغ، مساعد الأمين العام للأمم المتحدة، مدير مجموعة القدرات الأفريقية للمخاطر (ARC)
- ناتاشا كيماني، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم
- موريثي موتيغا، مدير برنامج أفريقيا في الفريق الدولي المعني بالأزمات
- إميليا سيوينجوا، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم

محمد إبراهيم في محادثة مع... فخامة الرئيس ماكي سال، رئيس الاتحاد الأفريقي ورئيس جمهورية السنغال

الخميس 26 أيار/مايو 2022

كلمة الافتتاحية – ديفيد مالباس، رئيس مجموعة البنك الدولي

حلقة النقاش الثانية: *القضية الكبرى: ما هي المعادلة المقبولة بين الأهداف الإنمائية والأهداف المناخية؟*

- ***مدير حلقة النقاش***: محمد إبراهيم، مؤسس ورئيس مؤسسة محمد إبراهيم
- جيرالد شيريندا، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم
- كريس جنتل، كبير مستشاري المشاريع التجارية الجديدة، المجلس العالمي للطاقة
- مامادو فال كين، مستشار الطاقة لرئيس جمهورية السنغال
- سيدي ولد التاه، مدير عام المصرف العربي للتنمية الاقتصادية في أفريقيا
- آن نيامبان، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم

الجمعة 27 أيار/مايو 2022

كلمة الافتتاحية – كريستالينا جورجيفا، المديرة العامة لصندوق النقد الدولي

حلقة النقاش الثالثة: *أصول أفريقيا تشكّل ركيزةً أساسية لمستقبلٍ عالميٍّ مستدام*

- ***مديرة حلقة النقاش***: كريستين موندوا، دويتشه فيله
- جين يونغ كاي، المدير التنفيذي السابق لمؤسسة التمويل الدولية
- فيرا سونجوي، الأمينة التنفيذية للجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة
- محمود محيي الدين، رائد المناخ للرئاسة المصرية لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة لتغيُّر المناخ
- برخا موسى، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم
- ناسي رويجيما، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم
- سمايلا زبيرو، الرئيس والمدير التنفيذي لمؤسسة التمويل الأفريقية

الكلمة الرئيسية النهائية – أمينة محمد، نائبة الأمين العام للأمم المتحدة

جلسة التسليم – *أولويات أفريقيا للدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف*

- ***مدير حلقة النقاش***: محمد إبراهيم، مؤسس ورئيس مؤسسة محمد إبراهيم
- ياسمين فؤاد، وزيرة البيئة في جمهورية مصر العربية
- جورجي نديرانغو، مدير حلقة النقاش في منتدى الجيل الصاعد
- ماري روبنسون، رئيسة مجلس الحكماء
- سمايلا زبيرو، الرئيس والمدير التنفيذي لمؤسسة التمويل الأفريقية

الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف: 15 توصية لاستعراض حالة أفريقيا

النظر في مواطن الضعف المناخية الخاصة بأفريقيا

التوصية 1 – تجنب العمل بشكل منعزل: التصدي للتفاعلات القائمة بين تحديات المناخ والتنمية والأمن

التوصية 2 – لا يمكن لجهود التخفيف بمفردها معالجة نطاق المشكلة: ينبغي زيادة التركيز على التكيف وتعويض "الخسائر والأضرار"

التوصية 3 – الاستثمار في القدرة على الصمود بُغْيَة منع الخسائر والأضرار التي تلحق بالأرواح وسُبُل العيش والبنية التحتية الحيوية

رعاية حق الشعب الأفريقي في الحصول على الطاقة

التوصية 4 – تحقيق التوازن بين هدف الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر، والحصول على الطاقة، وأمن الطاقة

التوصية 5 – النظر إلى الغاز باعتباره وقوداً انتقالياً رئيسياً لا بد من تطويره بالتوازي مع مصادر الطاقة المتجددة

التوصية 6 – النظر إلى ما هو أبعد من مجرد إنتاج الكهرباء، سواء كانت تُنتَج من الغاز أو من مصادر الطاقة المتجددة

التوصية 7 – حلول الطهي النظيفة هي حلول أساسية لتحقيق الأهداف المناخية والصحية معاً

تسليط الضوء على إمكانات أفريقيا في اقتصادٍ أخضرٍ عالمي

التوصية 8 – إذكاء الوعي بأصول أفريقيا وقدرتها على أن تكون أحد أصحاب المصلحة الرئيسيين في الاقتصاد الأخضر العالمي - لا مجرد ضحية لأزمة المناخ

التوصية 9 – تقدير إمكانات احتجاز الكربون في أفريقيا وتحويلها إلى قيمة نقدية

التوصية 10 – تجنب "لعنة الموارد الطبيعية": إضافة قيمة اقتصادية محلية وتطبيق الحوكمة المبكرة

«لا تحصلون على ما تحتاجون إليه أو ما تستحقونه، بل تحصلون على ما تتفاوضون بشأنه»

التوصية 11 – تحديد الموقف الأفريقي المشترك وعرضه والتفاوض بشأنه

التوصية 12 – إعادة بناء الثقة المفقودة في خلال مؤتمرات القمم السابقة

التوصية 13 – التأكيد على المسؤوليات

التوصية 14 – اعتماد مجموعة واسعة من الحلول المالية المتكاملة والمبتكرة

التوصية 15 – إضفاء طابع إنساني على المناقشة بشأن المناخ

النظر في مواطن الضعف المناخية الخاصة بأفريقيا

التوصية 1 –
تجنب العمل بشكل منعزل: التصدي للتفاعلات القائمة بين تحديات المناخ والتنمية والأمن

- يؤثر تغيُّر المناخ بحد ذاته وكذلك السياسات المتعلقة بالمناخ - أو عدم وجودها - تأثيراً كبيراً على التنمية والنزاع.
- لا يمكن تحقيق حماية المناخ عبر التضحية بحق شعوب أفريقيا في التنمية الاقتصادية. وإنَّ تجاهل هذا الأمر لن يؤدي إلا إلى الفشل في تحقيق الالتزامات العالمية الرئيسية مثل أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة.
- على الصعيد العالمي، لا تزال المناقشات وعملية اتخاذ القرارات بشأن التنمية والمناخ والنزاع تحرز التقدُّم كلّ واحدة على حِدة، وتفشل في معالجة الطابع المترابط لهذه الأهداف، ما يساهم بدوره في تغذية عدم الكفاءة.

”

تُعدُّ أفريقيا مُعرَّضة بشكلٍ خاص للأزمات المتداخلة. ويزيد تأثير الجفاف على النمو المتوسط الأجل في أفريقيا بنحو ثمانية أضعافٍ عمّا هو عليه في أي منطقةٍ أخرى على الصعيد العالمي
ديفيد مالباس، رئيس مجموعة البنك الدولي

الآثار المدمرة لتغيُّر المناخ تحرم أفريقيا من الأرواح وسُبُل العيش
كريستالينا جورجيفا، المديرة العامة لصندوق النقد الدولي

ترتفع درجات الحرارة في أفريقيا بوتيرةٍ أسرع من المتوسط العالمي. وفي ظل المستويات الحالية للاحترار، تقع معظم أراضي القارة الأفريقية في "منطقة خطر" بالفعل. وبحلول عام 2030، سيتعرَّض ما يتراوح بين 108 و116 مليون شخص في أفريقيا لارتفاع مستوى سطح البحر مقارنةً بـ 54 مليون شخص في عام 2000
أمينة محمد، نائبة الأمين العام للأمم المتحدة

في العامَيْن الماضيَيْن، نزح ما يقرب من شخص واحد من كل 12 شخص في جنوب السودان من جرّاء الفيضانات. لو حدث ذلك في منطقةٍ أخرى من العالم، لتصدَّر هذا الخبر عناوين الأخبار في كل مكان
موريثي موتيجا، مدير برنامج أفريقيا، الفريق الدولي المعني بالأزمات

نحن الأفارقة لم نضع هذه الأشياء هناك (انبعاثات الكربون). ومع ذلك فإن البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لتغيُّر المناخ في العالم كلّها أفريقية. هل هذا هو العدل؟
محمد إبراهيم، مؤسس ورئيس مؤسسة محمد إبراهيم

نحتاج إلى نهجٍ متوازنٍ وشامل يضع في الاعتبار جدول أعمال المناخ إلى جانب الفقر والتغذية وفرص العمل والمياه، والكهرباء...
محمود محيي الدين، رائد المناخ للرئاسة المصرية لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة لتغيُّر المناخ

التوصية 2 –
لا يمكن لجهود التخفيف بمفردها معالجة هذه المشكلة بجميع أبعادها: يجب زيادة التركيز على التكيُّف والتعويض عن "الخسائر والأضرار"

- زيادة التركيز العالمي على التكيُّف مع تغيُّر المناخ بدلاً من مجرد التخفيف من حدة آثاره.
- المناقشة الحالية بشأن المناخ العالمي مدفوعة بشكلٍ أساسي من الشمال العالمي، وهي تركّز حتى الآن على التخفيف من حدة آثار تغيُّر المناخ عبر هدف تحقيق اقتصاداتٍ محايدة الكربون.
- يستأثر تغيُّر المناخ بما يزيد قليلاً عن 3 ٪ من انبعاثات الكربون التاريخية على الصعيد العالمي، ويُعدُّ التكيُّف أولويةً في كفاح أفريقيا ضد تغيُّر المناخ. ومع ذلك، لم تحظَ ركيزة التكيُّف مع تغيُّر المناخ بنفس القدر من التركيز ومستوى الالتزام على الصعيد العالمي. ولا تزال التعهُّدات المالية التي قُطِعَت صغيرة في ما يتعلَّق بالتكيُّف، ومعظمها لم يتحقق، في حين يُوجَّه معظم التمويل العالمي إلى البلدان الصناعية ذات الدخل المتوسط لأغراض التخفيف من حدة آثار تغيُّر المناخ.
- تمَّت مناقشة المسؤولية التي يتحمَّلها الشمال العالمي والبلدان ذات انبعاثاتٍ كربونية مرتفعة عن تعويض البلدان النامية التي تأثرت سلباً بتغيُّر المناخ والتي لم تساهم بإحداثه إلا قليلاً جداً، بما في ذلك في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف. ولكن لم تُتخذ أي إجراءات ملموسة تجاه تدابير التعويض، بما في ذلك الإخفاق في إنشاء صندوق "الخسائر والأضرار" للبلدان النامية.
- التفاوض بشأن الآليات المالية المناسبة للتكيُّف وكذلك للتعويض عن "الخسائر والأضرار".

> كانت المناقشات الجارية في غلاسكو تركّز على هدفٍ عالمي معني بالتخفيف من حدة آثار تغيُّر المناخ. ويجب أيضاً تحديد هدفٍ عالمي معني بالتكيُّف.
> *ياسمين فؤاد، وزيرة البيئة، جمهورية مصر العربية*

> إنَّ السرديات السائدة على الصعيد الأفريقي والمحلي تسلّط الضوء على التكيُّف مع المناخ أكثر بكثير من تركيزها على جهود التخفيف، لأنَّ التخفيف مطلوب بشكلٍ أساسي من أجل الدول المتقدمة
> *أحد الحضور، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم*

> إنَّ بناء قارة أفريقية تتمتَّع بقدرةٍ أكبر على الصمود لا يعني إبطاء التنمية أو التقدُّم نحو تحقيق الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة بشأن الطاقة
> *ديفيد مالباس، رئيس مجموعة البنك الدولي*

التوصية 3 –
الاستثمار في القدرة على الصمود بُغْيَة منع الخسائر والأضرار التي تلحق بالأرواح وسُبُل العيش والبنية التحتية الحيوية

- يجب أن توضع نُظُم الإنذار المبكر ونُظُم إدارة مخاطر الكوارث القائمة على أحدث التكنولوجيا في صميم جدول أعمال المناخ، من أجل توقُّع الكوارث الطبيعية ومنع الخسائر في الأرواح وسُبُل العيش والأضرار التي تلحق بالبنية التحتية الحيوية.
- تحتاج البلدان الأفريقية إلى وضع خطط استثمارٍ واضحة للتكيُّف.
- ينبغي التركيز على البنية التحتية المقاوِمة للمناخ، والإسكان، والتخطيط الحضري.
- تكثيف البحوث المناخية وكذلك القدرات الإحصائية في أفريقيا.

”

لدى الشعب حق أساسي بمعرفة ماذا سيحدث

ياسمين فؤاد، وزيرة البيئة، جمهورية مصر العربية

50 ٪ من سكان أفريقيا و60 ٪ من سكان الساحل لم يُشملوا في نُظُم الإنذار المبكر. حشد الأمين العام للأمم المتحدة المجتمع الدولي لسد الفجوة في الإنذار المبكر، وتزويد الجميع بنظام إنذارٍ مبكر في خلال مهلةٍ أقصاها خمس سنوات

أمينة محمد، نائبة الأمين العام للأمم المتحدة

يتمتع الاستثمار في بنيةٍ تحتية قادرة على الصمود بإمكانياتٍ كبيرة لتحقيق التنمية الحضرية والريفية من حيث الطاقة والصرف الصحي والمياه والنقل الآمن. وينفذ البنك الدولي عدة مشروعاتٍ لدعم قدرة أفريقيا على الصمودوتكيُّفها في مواجهة تغيُّر المناخ. ونحن ملتزمون بتخصيص ما لا يقل عن 50 ٪ من إجمالي تمويل المناخ من أجل التكيُّف

ديفيد مالباس، رئيس مجموعة البنك الدولي

تحتاج أفريقيا إلى بناء القدرة على تحمُّل تغيُّر المناخ، وعلى وجه التحديد إنشاء نُظُم الإنذار المبكر، ونمذجة المخاطر والتعرُّض ستساعد في اتخاذ التدابير اللازمة تحسُّباً للكوارث. ويجب على الحكومات الوطنية أن تنهض وتكون أكثر استشرافاً، وهذا لا يقتصر على تقديم استجابةٍ إنسانية فحسب، بل يشمل أيضاً النظر في اتّخاذ تدابير متوسطة الأجل لبناء قدرتها على الصمود

إبراهيما شيخ ديونغ، مساعد الأمين العام، مدير مجموعة القدرة الأفريقية على مواجهة المخاطر، الأمم المتحدة

رعاية حق الشعب الأفريقي في الوصول إلى الطاقة

التوصية 4 –
تحقيق التوازن بين هدف الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر، والحصول على الطاقة، وأمن الطاقة

- حتى الآن، كان المناقشة العالمية بشأن الطاقة تركّز على الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر. ودفع التأثير المترتب على النزاع بين روسيا وأوكرانيا إلى فرض تحوُّلٍ عالمي نحو أولوية أمن الطاقة. والقضية الحساسة المتمثلة بالحصول على الطاقة لا زالت تشكّل الحلقة المفقودة، وغالبا ما تُطرَح على هامش المناقشات. ويُعدُّ الحصول على الطاقة شرطاً أساسياً قبل الشروع في مناقشة مسألة أمن الطاقة.
- لا يزال أكثر من 600 مليون شخص يفتقرون إلى الكهرباء في أفريقيا وهذا يشكّل ظلماً عالمياً، بينما يتمتع 90 ٪ من السكان في بقية بلدان العالم بإمكانية الحصول على الكهرباء.
- للمضي قُدُماً في هذا المجال، من المهم جداً التوفيق بين أولويات الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر وتحقي أمن الطاقة والحصول على الطاقة ومعالجتها بشكلٍ كلي.

”

يأتي توازن الطاقة على شكل مثلث: الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر / تحقيق أمن الطاقة / الحصول على الطاقة. تزعزع الاستقرار في هذا المثلث بسبب كثرة المناقشات بشأن الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر ووجود القليل من المناقشات الجارية في ما يتعلق بالوصول إلى الطاقة أو تحقيق أمن الطاقة. وبدون تحقيق أمن الطاقة والوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر والحصول على الطاقة بشكلٍ متوازن، لا يمكننا إحداث تحوُّلٍ يناسب الجميع في مجال الطاقة

كريس جنتل، كبير مستشاري المشاريع التجارية الجديدة، المجلس العالمي للطاقة

يتطلع الكثير من الشباب في أفريقيا إلى المغادرة بسبب عدم تمكُّنهم من الحصول على الطاقة

جيرالد شيريندا، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، المؤسس والمدير التنفيذي لشركة فيوتشر أفريكا إنفستمنتس ليمتد

لا يمكن أن تتحقق التنمية من دون كهرباء

محمد إبراهيم، مؤسس ورئيس مؤسسة محمد إبراهيم

البيئة التمكينية الوحيدة التي نحتاج إليها في الواقع هي ضمان الحصول على الكهرباء

آن نيامبان، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، اختصاصية في مجال الطاقة المستدامة بالقدرة النرويجية للعمليات الدولية (نوركاب)//منظمة الأغذية والزراعة أوغندا

لا يدرك الناس في القرى الريفية معنى الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر. فهم لا يستطيعون حتى الوصول إلى الكهرباء

آن نيامبان، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، اختصاصية في مجال الطاقة المستدامة بالقدرة النرويجية للعمليات الدولية (نوركاب)//منظمة الأغذية والزراعة أوغندا

سيكون مؤتمر الأطراف هذا مختلفاً عن مؤتمرات الأطراف الأخرى لأننا لا نستطيع أن نفصل المناقشة المتعلقة بالمناخ عن المناقشة المتصلة بالتنمية

ياسمين فؤاد، وزيرة البيئة، جمهورية مصر العربية

يجب أن يشكّل عنصر التحوُّل العادل والمنصف للطاقة في أفريقيا أحد العناصر الأساسية في المؤتمر السابع والعشرين لمؤتمر الأطراف، فهذا العنصر يعترف بالوضع والظروف الفريدة والخاصة بأفريقيا، ويتضمَّن معالجة وتمويل مزيج انتقالي للطاقة، والحد من الانبعاثات، والحصول على الطاقة لنحو 600 مليون أفريقي لا يزالون يفتقرون إليها

أمينة محمد، نائبة الأمين العام للأمم المتحدة

التوصية 5 – النظر إلى الغاز باعتباره وقوداً انتقالياً رئيسياً لا بدَّ من تطويره بالتوازي مع مصادر الطاقة المتجددة

- مصادر الطاقة المتجددة هي بالفعل المصدر الرئيسي للكهرباء لنصف أفريقيا تقريباً.
- بَيْد أنَّ مصادر الطاقة المتجددة لا تكفي وحدها لمعالجة فجوة الطاقة القائمة حالياً في القارة.
- يتوفر الغاز الطبيعي بكثرة في القارة وهو يُعدُّ الوقود الأحفوري الأقل تلويثاً حتى الآن، وقد يشكّل وقوداً انتقالياً لدعم التنمية في أفريقيا وسد الفجوة في الحصول على الكهرباء.
- بَيْد أن التزامات الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف بإنهاء التمويل العام للوقود الأحفوري تشكّل عقبةً رئيسية أمام استغلال ثروة الغاز الطبيعي في أفريقيا، والتي لا تزال غير مُستغلَّة بشكلٍ أساسي.

”

إنَّ إنكار حق أفريقيا في تطوير الغاز الخاص بها واستخدامه هو أمر غير مقبول أخلاقياً
محمد إبراهيم، مؤسس ورئيس مؤسسة محمد إبراهيم

يُعتبر الغاز الطبيعي وقوداً انتقالياً مهماً للحد من كثافة الكربون
ديفيد مالباس، رئيس مجموعة البنك الدولي

تمتلك العديد من البلدان مخزوناً ضخماً من الغاز ولكنَّها عاجزة عن تطويرها بسبب النقص في رأس المال
سيدي ولد التاه، مدير عام المصرف العربي للتنمية الاقتصادية في أفريقيا

نحن لا نطالب بالحق في التلويث، لكننا نطالب بحقّنا في التنمية
برخا موسى، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، مستشارة الاقتصاد الأزرق للاتحاد الأفريقي

في ما يتعلَّق بمسألة الطاقة، تروّج أوروبا لفكرة تخلّي أفريقيا عن الغاز والتحوُّل بالكامل إلى مصادر الطاقة المتجددة. وكأنَّنا نطلب من من أفريقيا أن تتخلىّ عن جميع الخيارات
أحد الحضور، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم

يجب ألا يُقيَّد تطوير الهيدروكربونات في القارة بقراراتٍ يتَّخذها الشمال العالمي
أحد الحضور، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم

من السذاجة الاعتقاد بأنَّ التنمية قد تحدث في أفريقيا من دون أي هيدروكربونات على الإطلاق
كريس جنتل، كبير مستشاري المشاريع التجارية الجديدة، المجلس العالمي للطاقة

اسمحوا لأفريقيا باللّحاق بالركب قبل أن تطلبوا منها التوقُّف عن استخدام الغاز
جورجي نديرانغو، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، مدير مناقشة عالمي واستشاري، بورتلاند كوميونيكيشنز

التوصية 6 –
النظر إلى ما هو أبعد من مجرد إنتاج الكهرباء، سواء كانت تُنتَج من الغاز أو من مصادر الطاقة المتجددة

- تحسين الكفاءة والحد من الخسائر عبر تحديث البنية التحتية للنقل والتوزيع وتوسيع نطاقها.
- ضمان حجم مناسب للسوق من أجل جذب الاستثمارات المطلوبة: وهذا يعني النطاق الإقليمي، والنقل الإقليمي، وشبكات التوزيع الإقليمية.
- بناء قدرات الصيانة والتخزين والنقل: وهذا يعني التخطيط العام، والموارد المالية والمهارات الإضافية.
- حل معوقات القدرة على تحمُّل التكاليف.
- تحسين الحوكمة وبناء قدرات المؤسسات التي تدير شبكات الكهرباء.

غالباً ما نفتقد إلى القدرة على إدارة شبكة الطاقة أو صيانتها. يُعدُّ الاتصال بالشبكة مسألةً تتعلق بالحوكمة والمؤسسات أكثر من كونها مسألة تتعلق بالطاقة

كريس جنتل، كبير مستشاري المشاريع التجارية الجديدة، المجلس العالمي للطاقة

الاستثمار في الغاز مخيف. لن يتجرَّأ أي مستثمر على المشاركة من دون الحصول على ضمان الشراء

سيدي ولد التاه، مدير عام المصرف العربي للتنمية الاقتصادية في أفريقيا

من الضروري أن تشتمل استثمارات الشبكة على مصادر الطاقة المتجددة

ديفيد مالباس، رئيس مجموعة البنك الدولي

أنتم بحاجة إلى ضمان توافر سوق للغاز قبل البدء بإنتاجه. وفي أفريقيا، تكمن المشكلة في النموذج الاقتصادي لأنَّ السوق المحلية مُبعثَرة للغاية. وهذه السوق غير متوفرة لدينا لأنَّنا لا نملك البنية التحتية اللازمة لها. ونحتاج أوَّلاً إلى إنشاء بنيةٍ تحتية متكاملة لتوزيع الغاز على البلدان المجاورة. وتتمثَّل الخطوة الأولى بهذا الاتّجاه في إنشاء منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية

مامادو فال كين، مستشار الطاقة لرئيس جمهورية السنغال

تُنفَق 6 تريليونات دولار أمريكي سنوياً في جميع أنحاء العالم لدعم الطاقة. وأحد الأسئلة الرئيسية المطروحة على الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف هو كيف يمكننا التحوُّل بعيداً عن هذه الإعانات

كريس جنتل، كبير مستشاري المشاريع التجارية الجديدة، المجلس العالمي للطاقة

يحتوي الغاز السنغالي على كثافة كربونية أقل بمقدار 25 ضعفاً من الغاز الآتي من قطر، وهذا دافع قوي للتعامل مع السوق الأوروبية بل وأيضاً لإنشاء سوقٍ محلية متكاملة. *مامادو فال كين، مستشار الطاقة لرئيس جمهورية السنغال*

في بلدٍ مُبعثَر يضمُّ عدداً كبيراً من السكان، سيكون من الصعب إنشاء شبكة

سيدي ولد التاه، مدير عام المصرف العربي للتنمية الاقتصادية في أفريقيا

القدرة على تحمُّل التكاليف هي عنصر أساسي للنجاح، إذ لا يمكن للأشخاص الذين يحصلون على أقل من دولار واحد في اليوم تحمُّل تكاليف الكهرباء

آن نيامبان، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، اختصاصية في مجال الطاقة المستدامة بالقدرة النرويجية للعمليات الدولية (نوركاب)//منظمة الأغذية والزراعة أوغندا

التوصية 7 –
حلول الطهي النظيفة هي حلول أساسية لتحقيق الأهداف المناخية والصحية معاً

- يتسبَّب استخدام أنواع وقود الطهي غير النظيفة مثل الكتلة الحيوية الصلبة في 490.000 حالة وفاة مبكرة سنوياً في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.
- في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، يعتمد ما يقرب من 70 ٪ من الأُسَر المعيشية على الوقود الخشبي للحصول على الطاقة، والذي ينتج ما يقرب من ضعف كمية الكربون لكل مليون وحدة من الطاقة مقارنةً بالغاز ويساهم في إزالة الغابات.
- إنَّ استبدال أنواع الوقود الملوِّثة بأنواع وقود الطهي الأكثر نظافة مثل غاز البترول المُسال أو الكهرباء يُعدُّ أمراً أساسياً من منظور الصحة والمناخ.
- يجب أن تكون عملية تحوُّل وقود الطهي مُنطلِقة من قاعدةٍ تراعي السياق المحلي والاحتياجات، ولا تُفرض من القمة إلى القاعدة.

> كانت والدتي تستخدم الحطب للطهي، فاشترَيْت لها موقداً رائعاً ولكنَّها ووضعته كمجرَّد تذكارٍ في البيت. لذا، ضطررت إلى بناء منزلٍ جديد لها كي تتمكَّن من البدء في استخدامه، فالطهي على الحطب كان متجذراً في ثقافتها
>
> *آن نيامبان، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، اختصاصية في مجال الطاقة المستدامة بالقدرة النرويجية للعمليات الدولية (نوركاب)/منظمة الأغذية والزراعة أوغندا*

> علينا أن نأخذ الجانب الثقافي في الاعتبار، فالأمر أحياناً لا يتعلَّق بالقدرة على تحمُّل التكاليف والوصول، بل إنَّها مسألة ثقافية
>
> *سيدي ولد التاه، مدير عام المصرف العربي للتنمية الاقتصادية في أفريقيا*

> إذا اعتمدتم حصراً على القول إنَّ الطهي باستخدام الحطب هو مُتَّسخ وبدائي، فهذا لن يجدي نفعاً. يجب أن تعلنوا أنَّه غير صحي واعلَموا أنَّ التغيير لن يحصل بين ليلةٍ وضُحاها، فأنتم تسعون إلى تغيير أشياء دأب الناس على ممارستها طوال حياتهم
>
> *آن نيامبان، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، اختصاصية في مجال الطاقة المستدامة بالقدرة النرويجية للعمليات الدولية (نوركاب)/منظمة الأغذية والزراعة أوغندا*

تسليط الضوء على إمكانات أفريقيا في اقتصادٍ أخضرٍ عالمي

التوصية 8 –
إذكاء الوعي بأصول أفريقيا وقدرتها على أن تكون أحد أصحاب المصلحة الرئيسيين في اقتصادٍ أخضر عالمي - لا مُجرَّد ضحية لأزمة المناخ

- تقييم الثروة الأفريقية المتعددة الأبعاد وتسعيرها بشكلٍ مناسب: التنوُّع البيولوجي البحري والأرضي، والطاقة المتجددة، والمعادن الهامة من أجل تكنولوجيات منخفضة الكربون.
- بناء قوة التفاوض الجماعي لأفريقيا والاستفادة منها بصفتها مالكاً سيادياً رئيسياً للنُّظُم الإيكولوجية والأصول الضرورية من أجل مستقبلٍ منخفض الكربون على الصعيد العالمي.
- النظر إلى تغيُّر المناخ باعتباره فرصةً إنمائية رئيسية لأفريقيا.

”

يجب ألا نتنازل عن حقوقنا، فهذه هي الأصول التي نحتاجها للتفاوض مع بقية العالم
سمايلا زبيرو، الرئيس والمدير التنفيذي لمؤسسة التمويل الأفريقية

نشهد اندفاعاً قوياً وحقيقياً نحو الحصول على الموارد الأفريقية
زينب بدوي، صحفية ومذيعة

أنا متفائل جداً بشأن المستقبل الذي ينتظر أفريقيا لأنَّها تمتلك الكثير من الموارد الطبيعية
جين يونغ كاي، المدير التنفيذي السابق، مؤسسة التمويل الدولية

التوصية 9 –
تقدير إمكانات احتجاز الكربون في أفريقيا وتحويلها إلى قيمة نقدية

- أفريقيا هي بالوعة خالصة للكربون: لا يقتصر الأمر على أنَّها تُعدُّ أقل مصدر للانبعاثات التاريخية للفرد على الصعيد العالمي، بل هي أيضاً موطن لأحواض الكربون العالمية الرئيسية مثل غابة حوض الكونغو المطيرة التي تمتص انبعاثات الكربون الصادرة عن أفريقيا بأكملها.
- ينبغي تعويض البلدان الأفريقية على النحو الواجب عن الحفاظ على هذه الأصول العالمية، بما في ذلك سعر تخزين الكربون.

”

إذا استطعنا أن نحدّد سعراً لتخزين الكربون في أفريقيا، سنتمكَّن من إنشاء 136 مليون وظيفة
فيرا سونجوي، الأمينة التنفيذية للجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة

يجب أن نحدد كمية الكربون ونحوّلها إلى قيمةٍ نقدية
فيرا سونجوي، الأمينة التنفيذية للجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة

التوصية 10 –
تجنب "لعنة الموارد الطبيعية": إضافة قيمة اقتصادية محلية وإيلاء الأولوية للحوكمة

- يجب أن يصبح تصدير السلع الخام نموذجاً تجارياً من الماضي. وينبغي الارتقاء بسلسلة القيمة عبر معالجة السلع الخام محلياً باعتباره نموذجاً اقتصادياً جديداً بُغْيَة تعزيز الملكية وإتاحة الأعمال التجارية المحلية وتوفير الوظائف للسكان المحليين.
- لن تؤدي معالجة المعادن محلياً في أفريقيا إلى إنشاء قيمةٍ محلية فحسب، بل ستسمح أيضاً بتحكُّمٍ أفضل في التأثير البيئي لسلاسل التصنيع والإنتاج، مثل تلوُّث طُرُق النقل البحري، أحد أكبر المصادر لانبعاثات الكربون على الصعيد العالمي.
- تُعدُّ الشفافية والمساءلة والحوكمة عناصر أساسية على الصعيدَيْن الوطني والعالمي في عملية استخراج الموارد والتجارة. يجب وضع آليات قوية للحوكمة والشفافية والمساءلة بشكلٍ وقائي من أجل تجنُّب الفساد وخسارة الموارد والكوارث البيئية وانتهاكات حقوق الإنسان والنزاعات المدفوعة بالمنافسة على الموارد.

”

لا يوجد لعنة موارد، بل كل ما في الأمر نتيجة حوكمة جيدة أو حوكمة سيئة
محمد إبراهيم، مؤسس ورئيس مؤسسة محمد إبراهيم

يجب معالجة الجانب المظلم لإنتاج الطاقة الجديدة – الصحة وعمالة الأطفال والنزاع بشأن الموارد ...
أحد الحضور، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم

ستعمل السياسات المُصمَّمة والقوية المبنية على الحوكمة الرشيدة والإنفاق الأكثر فاعليةجنباً إلى جنب مع المساءلة والشفافية على تعبئة مزيدٍ من الأموال خارجياً ومحلياً، وستستفيد من هذه الأموال بشكلٍ أفضل
كريستالينا جورجيفا، المديرة العامة لصندوق النقد الدولي

نحتاج إلى إضافة قيمة على المواد الخام التي نمتلكها وإضافة المضمون إلى مواردناالطبيعية، وإلا لن نكون سوى مُجرَّد مُصدّرين للمواد الخام وسنحتاج مجدداً إلى شراء المنتجات من الخارج
محمود محيي الدين، رائد المناخ للرئاسة المصرية لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة لتغيُّر المناخ

نمتلك هذه القارة المذهلة الغنية بالموارد الهائلة تحت الأرضوفي المحيطات أيضاً. وهذه هي الفرصة المناسبة لإضافة قيمة إلى الأصول التي نمتلكها وتحويلها إلى ثروةٍ تجارية حقيقية للقارة ولشعبها أيضاً
ناسي رويجيما، رائد أعمال وعضو في شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم

لا للاستعمار الأخضر
أحد الحضور، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم

دعونا نقوم بالاستثمارات المطلوبة للتحوُّل من تصدير الكوبالت والنيكل والجرافيت والليثيوم إلى إنتاج البطاريات محلياً
سمايلا زبيرو، الرئيس والمدير التنفيذي لمؤسسة التمويل الأفريقية

تستطيع أفريقيا أن تتحوَّل إلى مركزٍ للطاقة الخضراء لإنتاج منتجات منخفضة التأثير الكربوني مثل الألومنيوم والألواح الشمسية، خلافاً للصين التي لا زالت تعتمد على الفحم لإنتاجها
جين-يونغ كاي، المدير التنفيذي السابق لمؤسسة التمويل الدولية

«لا تحصلون على ما تحتاجون إليه أو ما تستحقونه، بل تحصلون على ما تتفاوضون بشأنه»

التوصية 11 –
تحديد الموقف الأفريقي المشترك وعرضه والتفاوض بشأنه

- التأكُّد من أنَّ أفريقيا تسير على قدم المساواة مع المشاركين الآخرين في المشهد العالمي - وليس باعتبارها مُجرَّد ضحية يجب الاعتناء بها، بل كشريكٍ رئيسي ينبغي الدخول في شراكةٍ معه.
- لا يمكن اختزال الموقف الأفريقي في بلدٍ رائد أو بلدَيْن رائدَيْن. بل ينبغي أن يجسّد صوت القارة ووزنها بالكامل.
- تحتاج قيادة أفريقيا وقادتها إلى تحديد سرديةٍ واحدة من أجل التفاوض على الصعيد العالمي.

يجب أن تكون الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف بمثابة مؤتمر أطراف أفريقي: حلول أفريقية يطوِّرها الأفارقة من أجل أفريقيا. وأحثُّكم على اغتنام فرصة الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف لوضع أولويات أفريقيا في صميم الاستجابة العالمية لأزمة المناخ

أمينة محمد، نائبة الأمين العام للأمم المتحدة

يجب أن نستعرض حالة أفريقيا، ونحن بحاجة إلى تبنّي صوتٍ موَحَّد وعالي وشامل بالفعل. ولم نتمكَّن من تحقيق ذلك حتى الآن

محمد إبراهيم، مؤسس ورئيس مؤسسة محمد إبراهيم

لن نحصل على هذه الفرصة مرةً أخرى ويجب أن نرتّب أوراقنا وأن نواصل العمل للمضي قُدُماً

إبراهيما شيخ ديونغ، مساعد الأمين العام، مدير مجموعة القدرة الأفريقية على مواجهة المخاطر، الأمم المتحدة

نحن لسنا ضحايا؛ بل نحن جزء من الحل لأنَّنا نقدّم معظم التعويضات بالفعل

سمايلا زبيرو، الرئيس والمدير التنفيذي لمؤسسة التمويل الأفريقية

إذا لم نضع جدول الأعمال، فسوف يضعه الآخرون لنا .... وسيجنون الأرباح منه. لقد حان الوقت لكي تحدّد أفريقيا جدول أعمالها، إذ لم يسبق للأفارقة امتلاك خطة المناخ. فالخطة لا زالت توضع حتى اليوم في مجالس أوروبا

إميليا سيوينجوا، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، المركز الأفريقي لمبادرات المساءلة والتنمية

التوصية 12 –
إعادة بناء الثقة المفقودة في خلال مؤتمرات القمم السابقة

- يجب على الشمال العالمي متابعة وتنفيذ التعهُّدات السابقة التي قُطِعَت في الماضي، حتى قبل تقديم تعهُّداتٍ جديدة.
- متابعة تنفيذ الالتزامات وتحديد المشاريع التجريبية لكل التزام، بما في ذلك تخصيص الموارد.
- مراقبة التنفيذ والمدفوعات ورفع الصوت عالياً عندما لا يجري الوفاء بالالتزامات.

تحويل تعهُّدات القمة هذه إلى حلول، وبلورة جميع الالتزامات بشكل أساسي إلى مشاريع تجريبية

محمود محيي الدين، رائد المناخ للرئاسة المصرية لمؤتمر أطراف اتفاقية الأمم المتحدة لتغيُّر المناخ

ليس لدينا مُتَّسع من الوقت لمواصلة الكتابة. وينبغي أن يكون مؤتمر الأطراف هذا قادراً على التنفيذ

ياسمين فؤاد، وزيرة البيئة، جمهورية مصر العربية

التوصية 13 –
التأكيد على المسؤوليات

- لا يُنتظَر من أفريقيا أن تموّل تقليل الانبعاثات الكربونية في الشمال العالمي.
- أكبر الجهات المُسبِّبة للانبعاثات في العالم هي التي تتحمل المسؤولية الرئيسية عن أزمة المناخ.
- يجب أن يكون الشمال العالمي رائداً في مجال التحوُّل إلى الطاقة المتجددة وينبغي أن يوفر الجزء الأكبر من تمويل المناخ، بما في ذلك التعويض عن الخسائر والأضرار وتمويل آليات التكيُّف.

استعراض العدالة المناخية: الفوائد، والعبء، والمسؤوليات

إميليا سيوينجوا، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، المركز الأفريقي لمبادرات المساءلة والتنمية

يجب أن يفهم الشعب أنَّ تغيُّر المناخ هو من صنع الإنسان، وليس لعنةً من الله

محمد إبراهيم، مؤسس ورئيس مؤسسة محمد إبراهيم

لا تتمتع الدول الصناعية بالسلطة المعنوية في ما يتعلق بتغيُّر المناخ، فهي تتحمَّل المسؤولية الكاملة بنسبة 100 ٪ عنه

مامادو فال كين، مستشار الطاقة لرئيس جمهورية السنغال

إذا كان بإمكاننا مقاضاة الأشخاص في لاهاي بسبب انتهاكهم لحقوق الإنسان، فلماذا لا يمكننا محاسبة البلدان المتقدّمة عن التسبُّب بتغيُّر المناخ

إميليا سيوينجوا، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، المركز الأفريقي لمبادرات المساءلة والتنمية

التوصية 14 –
اعتماد مجموعة واسعة من الحلول المالية المتكاملة والمبتكرة

- التشديد على العلاقة بين المناخ والديون، وربط مسألة الإعفاء من الدين بأغراض التكيُّف والتخفيف.
- زيادة السيادة على جدول أعمال المناخ من خلال تعبئة الموارد المحلية، والاستفادة من صناديق المعاشات التقاعدية والصناديق السيادية في أفريقيا، وتعزيز النُّظُم الضريبية.
- تبسيط عمليات التمويل ومعايير الأهلية.
- عدم الاعتماد على التمويل العام حصراً: بل يجب الاعتماد أيضاً على الشراكات بين القطاعَيْن العام والخاص، والتمويل المختلط، والضمانات، والتأمين.

”

تمثل أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى 14 ٪ من سكان العالم، ولكنها لا تتلقى سوى 3 ٪ فقطمن تمويل المناخ على الصعيد العالمي. ولم تحصل أفريقيا إلا على 2 ٪ فقط من الاستثمارات العالمية المتجددة في العقد الماضي على الرغم امتلاكها للموارد المتجددة الوفيرة وغير المُستغلَّة

أمينة محمد، نائبة الأمين العام للأمم المتحدة

يجب أن نضمن أنَّ أفريقيا تستفيد من التمويل الخاص المُقدَّر بتريليونات الدولارات والذي تتمُّ تعبئته من أجل الإسراع في تحوُّل الطاقة. وهذا يتطلَّب مزيداً من الإبداع والابتكار من جانب المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف ومؤسسات التمويل الإنمائي بُغْيَة إنشاء الأدوات والهياكل المالية المراعية للاحتياجات والظروف الخاصة بجميع الاقتصادات الأفريقية

أمينة محمد، نائبة الأمين العام للأمم المتحدة

الابتكار المالي هو أمر أساسي، ولن تتحقق هذه التعهُّدات إلا من خلال الابتكار المالي

سمايلا زبيرو، الرئيس والمدير التنفيذي لمؤسسة التمويل الأفريقية

التوصية 15 –
إضفاء طابع إنساني على النقاش حول المناخ

- إضفاء طابع إنساني: لا يمكن أن تتناول المناقشة بشأن المناخ مسألة "إنقاذ الكوكب" فحسب، بل يجب أن تتمحور حول تأثير المناخ على الحياة اليومية للناس وسُبُل عيشهم.
- تحديد السياق: تكييف السرديات، وتبسيط اللغة، وتطوير المناخ والتثقيف في مجال الطاقة
- إضفاء طابع محلي: تحديد السياسات المرتبطة بالسياق المحلي والمنطوية على فروقٍ دقيقة، والاستماع إلى المعارف والحلول المحلية والأصلية وتضمينها.

”

نحن بحاجة إلى التثقيف في مجال الطاقة، فأقل من 10 ٪ من سكان العالم يمتلكون المعرفة في مجال الطاقة. من أين تأتي الطاقة، وما هي الآثار المترتبة على استخدام نوعٍ مُعيَّنٍ من الطاقة

كريس جنتل، كبير مستشاري المشاريع التجارية الجديدة، المجلس العالمي للطاقة

تبدو المحادثة بشأن تغيُّر المناخ نخبوية للغاية، فأربعة أشخاصٍ فقط من بين كل عشرة أفارقة يدركون ماهية تغيُّر المناخ، ولدى 28 ٪ فقط دراية بضرورة العمل المناخي وأهميته

ناتاشا كيماني، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، رئيسة برنامج البحوث والإعلام، منظمة أفريكا نو فلتر

عندما نذكر مسألة تغيُّر المناخ أمام شخصٍ عاطلٍ عن العمل يبلغ من العمر 22 عاماً ويكافح من أجل تأمين لقمة عيشه، فجوابه سيكون ببساطة «سوف أموت يوماً ما لا محالة لأنني لا أمتلك الطعام، إذاً أنت تحدّثني بتلك اللغة الإنجليزية التي لا أفهمها»

أحد الحضور، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم

يتعرَّض الأشخاص لتغيُّر المناخ بشكلٍ يومي، ولكنَّهم لا يفهمونه. إنَّهم يفهمون ما هو الجفاف ولكن لا يفهمون ما هو المناخ

أحد الحضور، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم

من المهم تسليط الضوء على الطُّرُق الصغيرة والمؤثرة التي يُحدِثُ بها الأفارقة التغيير في قارَّتهم من أجل تحويل السرديات، والأمر لا يتعلَّق بالتشاؤم والكآبة فحسب

آن نيامبان، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، اختصاصية في مجال الطاقة المستدامة بالقدرة النرويجية للعمليات الدولية (نوركاب)//منظمة الأغذية والزراعة أوغندا

يجب علينا ترسيخ هذا في نُظُمنا التعليمية كي يتمكَّن الشباب من فهم أهمية حماية بيئتهم ومجتمعاتهم المحلية،وأهمية أن يعملوا بطريقة استباقية أكثر بدلاً من مجرَّد التعبير عن ردة فعل

آن نيامبان، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، اختصاصية في مجال الطاقة المستدامة بالقدرة النرويجية للعمليات الدولية (نوركاب)//منظمة الأغذية والزراعة أوغندا

نحن لا نتحدث فقط عن ذوبان القمم الجليدية وانقراض طيور البطريق والدببة القطبية، بل نتحدث عن أناسٍ حقيقيين. أشخاص مثل عماتي وأبناء عمومتي غير القادرين على متابعة سُبُل عيشهم، وإرسال الأطفال إلى المدرسة، والحصول على الرعاية الصحية من جرّاء تعاقب أحداث الجفاف والفيضانات

إميليا سيوينجوا، شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، المركز الأفريقي لمبادرات المساءلة والتنمية

ستضع الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر المناخ الرابط بين المناخ واحتياجات الإنسان في صميم المناقشة

ياسمين فؤاد، وزيرة البيئة، جمهورية مصر العربية

فخامة الرئيس ماكي سال، رئيس الاتحاد الأفريقي، توقعات الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف (محادثة مع محمد إبراهيم - 25 أيار/ مايو 2022)

اختلال توازن القوى في المنتديات المناخية

- لم يُصرَف التمويل المُقدَّر بـ 100 مليار دولار أمريكي سنوياً المُخصَّص لتمويل التكيُّف مع تغيُّر المناخ والمُدرَج في التعهُّد الخاص بالبلدان الأفريقية.
- يجب على البلدان الأكثر تلويثاً أن تساهم بأكبر قدرٍ ممكن لضمان تكيُّف أفريقيا.

تحوُّل عادل للطاقة في أفريقيا

- تحتاج أفريقيا إلى تحوُّلٍ عادل وينبغي استخدام الغاز الطبيعي باعتباره وقوداً انتقالياً.
- تُنفَّذ الممارسات الضاغطة القوية والعالمية بلا كللٍ من أجل القضاء على استخدام الغاز الطبيعي تماماً عبر وقف التمويل، الأمر الذي سيكون له عواقب وخيمة على أفريقيا.
- لن تتمكَّن أفريقيا أبداً من سدّ فجوة الطاقة الهائلة والمُلحّة لديها باستخدام الطاقة المتجددة وحدها.

توفير الكهرباء لأفريقيا

- سيتحقق توفير الكهرباء لأفريقيا من خلال الاستفادة من مواردها الطبيعية وتطوير مزيجٍ قوي من الطاقة مع العديد من مصادر الطاقة (الطاقة المائية، والطاقة الشمسية، والطاقة الأحفورية).
- تحتاج أفريقيا إلى مزيجٍ من التمويل العام والخاص من أجل العمل معاً نحو تحقيق هذا الهدف.
- يجب أن تغطي القوة التمويلية في القارة عملية الإنتاج وكذلك عملية النقل.
- لن تتمكن أفريقيا من العمل بسرعة ما لم تطبّق إستراتيجيةً مُخصَّصة ومُكيَّفة مع احتياجاتها الخاصة.

الاستفادة من الحلول الخاصة بأفريقيا

- احتياجات أفريقيا مُتجذِّرة في سياق القارة وتتطلَّب حلولاً خاصة بها.
- تُعدُّ المشاريع الأفريقية مثل الجدار الأخضر العظيم أمثلةً يمكن تكرارها في المستقبل.

ملحوظة: جميع الاقتباسات مُستخرَجة من نصوص مواد مقاطع الفيديو الخاصة بمناقشات منتدى إبراهيم للحوكمة لعام 2022، ونُقلت من النسخة الصوتية لأغراض التحرير.

منتدى الجيل الصاعد هو اجتماع سنوي مغلق للقادة الأفارقة الشباب والمهنيين من جميع أنحاء القارة، يُعقد في الفترة التي تسبق منتدى إبراهيم الرئيسي للحوكمة. ويتوخى المنتدى جمع وجهات النظر وخبرات الشباب الأفارقة حول الموضوعات التي نوقشت في منتدى إبراهيم للحوكمة، وينضمُّ بعض الممثلين إلى المناقشات الرفيعة المستوى. وفي هذا العام، كشف المشاركون النقاب عن الموقف الأفريقي في المناقشة العالمية بشأن تغيُّر المناخ.

الجلسة 1: الحلقة المُفرَغة في أفريقيا: التراجع في القدرة على الصمود يستفحل، وهو آخذٌ في التفاقم من جرّاء تغيُّر المناخ

آثار تغيُّر المناخ

تحدثت المجموعة عن الآثار المُدمِّرة المترتبة على تغيُّر المناخ في أفريقيا، حيث تعاني القارة من ظواهر الطقس المتطرف بوتيرةٍ أكبر، مثل أحداث الجفاف والفيضانات؛ مع التشديد على أنَّه رغم تحمُّل القارة لأقل مسؤولية عن تغيُّر المناخ إلا أنَّها أكثر من يعاني من ويلاته. واتفقوا على أنَّه من غير المنصف أن تستمر البلدان الأفريقية في المعاناة من عواقب ارتفاع انبعاثات الكربون الناجم عن البلدان في الشمال العالمي.

مؤتمر الأطراف

ستستضيف مصر الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف في شهر تشرين الثاني/نوفمبر المقبل. وأقرَّ المشاركون في منتدى الجيل الصاعد بأهمية انعقاد مؤتمر أطراف في أفريقيا، والفرصة التي يوفرها المؤتمر من أجل استعراض أوجه الضعف الخاصة بالقارة والحلول المناخية ذات الصلة. ولكن من أجل تعزيز ما تمثله هذه المنصة، دعت المجموعة إلى الوفاء أوّلاً بالالتزامات التي جرى التعهُّد بها في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف.

الوحدة

شدَّد المشاركون في منتدى الجيل الصاعد على أنَّ أفريقيا بحاجة إلى التحدُّث بصوتٍ واحد في الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف، مع الاعتراف بالتحدّيات التي تواجهها فرادى البلدان. وسلَّطت المجموعة الضوء أيضاً على أنَّ تقديم صوتٍ موحَّد ينبغي أن يشمل وجهات نظر الشباب والمجتمعات الأصلية، وأنَّه يتعيَّن على الحكومات الأفريقية أن تؤدي دوراً رئيسياً في هذا الصدد.

تمويل المناخ

أكَّدت المجموعة أنَّ الحق في التنمية يرتبط ارتباطاً وثيقاًبتمويل المناخ، وبالتالي، ينبغي السماح للبلدان الأفريقية بممارسة أنشطة التصنيع بدعمٍ مالي من البلدان المتقدمة. كما شدَّدت المجموعة على أهمية محاسبة الجهات المسؤولة تاريخياً عن التلويث من خلال التعويض عن الخسائر والأضرار.

البحوث المناخية

تُشكّل ندرة البيانات أحد التحديات الرئيسية التي كشفتها المجموعة في ما يتعلق بالعمل المناخي. وشدَّد المشاركون في منتدى الجيل الصاعد على نقص البيانات بشأن تغيُّر المناخ في أفريقيا، والحاجة إلى زيادة التمويل لإجراء البحوث المناخية في القارة، ودعوا إلى مزيدٍ من الاستثمار في البحوث المناخية والتعاون الإقليمي بهدف تبادل البيانات الموجودة واستقاء الدروس المستفادة منها.

> ينبغي وضع الآليات اللازمة لتنفيذ جميع الوعود السابقة لمؤتمر الأطراف. وقبل أن نبدأ الحديث عن الوعود الجديدة، أعتقد أنه يتعيَّن الوفاء بالوعود القديمة وتطبيقها.
>
> *إيمانويل أديجبوي، نيجيريا*

> كيف نُحمِّل الجهات الرئيسية التي تسبَّبت بالتلويث تاريخياً المسؤولية عن التمويل؟ لأنَّه في الواقع، يتعلق صلب الموضوع بتمويل البنية التحتية.
>
> *برخا موسى، موريشيوس*

> أعتقد أنَّ البلدان الأفريقية ستحتاج إلى تعزيز بيئاتها التنظيمية والسياساتية للاستفادة من أسواق الكربون والتأكُّد من أنَّ الناس يفهمون كيف يمكن أن يعود التعويض عن انبعاثات الكربون بالفائدة على مجتمعاتهم المحلية.
>
> *أسامة غاجو، المغرب*

الجلسة 2: القضية الكبرى: ما هي المعادلة المقبولة بين الأهداف الإنمائية والأهداف المناخية؟

تحقيق التوازن بين التنمية وحماية المناخ

اتفقت المجموعة على ضرورة تحقيق التوازن بين حماية المناخ والتنمية، وشدَّدت على أنَّ لأفريقيا الحق في التنمية وأنه ينبغي إتاحة الفرصة لها من أجل ذلك. ومع ذلك، اقترح المشاركون في منتدى الجيل الصاعد أنَّ القارة بحاجة إلى إعادة تحديد أهدافها الإنمائية، وبرهنوا أيضاً أنَّ تطبيق نهجٍ واحدٍ مناسب الجميع للتخلُّص تدريجياً من الوقود الأحفوري بقيادة البلدان المتقدمة من شأنه أن يُقيِّد القارة، مشيرين إلى ضرورة وضع أُطُرٍ زمنية مختلفة لأفريقيا من أجل تحقيق هدف الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر.

الحصول على الطاقة

لا يزال أكثر من 600 مليون شخص في أفريقيا يفتقرون إلى الكهرباء. لقد أكَّد المشاركون في منتدى إبراهيم للحوكمة أنَّ زيادة الحصول على الطاقة ينبغي أن يمثل أولويةً قصوى حتى يتسنى لأفريقيا تلبية الطلب المتزايد على الطاقة في القارة. ودعوا الحكومات الأفريقية إلى تحديد غاياتٍ واضحة للكهربة واستخدام الشبكات الإقليمية من أجل توفير الطاقة.

تحوُّل الطاقة

أبرز المشاركون في منتدى إبراهيم للحوكمة أنَّ مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والطاقة المائية ليست كافية لسد فجوات الطاقة في أفريقيا. وناقشت المجموعة وفرة احتياطيات الغاز الطبيعي في القارة، وكيف ينبغي أن تستخدم البلدان الأفريقية هذا الوقود الأقل تلويثاً من أجل التحوُّل إلى طاقةٍ أنظف. وأشارت المجموعة إلى أنَّ زيادة الدعم المالي للطاقة المتجددة هو واجب أخلاقي وبيئي يقع على عاتق البلدان الغنية. ومن هذا المنطلق، دعت المجموعة إلى أنَّ أي التزامٍ باستخدام الطاقة النظيفة من قِبل أي بلدٍ أفريقي في الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف لا بُدَّ وأن يقابله التزامٌ مماثل بمنح التمويل.

الحوكمة

وفقاً للمشاركين في منتدى إبراهيم للحوكمة، تطبق العديد من البلدان الأفريقية سياساتٍ جيدة في ما يتعلق بالمناخ والطاقة، ولكن هناك فجوة بين وضع السياسات وتنفيذها. وسلَّطت المجموعة الضوء على ضرورة اعتماد الحوكمة الرشيدة لهذه الغاية، وأنه ينبغي للمواطنين الأفارقة محاسبة حكوماتهم على التقاعس عن اتخاذ الإجراءات اللازمة بشأن المناخ.خطأ تام أن توقّع البلدان الأفريقية على التزامها بنفس الجدول الزمني أو الموعد النهائي للوصول بصافي الانبعاثات إلى مستوى الصفر.

> **فنحن لم نشارك أصلاً في هذه اللعبة، وها هم يطلبون منا الحد من الانبعاثات بحلول عام 2050. أظنُّ أنَّ أي تقدُّمٍ سيُحرَز في هذا الصدد قبل عام 2100 سيكون غير عادل أبداً بالنسبة للبلدان الأفريقية.**
>
> *إيمانويل تايوو، نيجيريا*

> **بالنسبة إلى أفريقيا، نحتاج إلى وضع سياساتٍ تسمح لنا بالاستفادة من تمويل المناخ. ونحن بحاجة إلى فرض ضرائب عالية على الشركات أو البلدان التي تحتاج إلى مواردنا، وخاصة الغاز.**
>
> *جيرترود كيتونجو، كينيا*

الجلسة 3: أصول أفريقيا تشكّل ركيزةً أساسية لمستقبلٍ عالميٍّ مستدام

الاستفادة من موارد أفريقيا

تمتلك أفريقيا 30 ٪ من الاحتياطات المعدنية في العالم. ناقش المشاركون في منتدى إبراهيم للحوكمة الموارد الطبيعية الهائلة التي تمتلكها القارة بما في ذلك الثروة الخضراء والزرقاء والفرصة التي تتيحها هذه الموارد لأفريقيا بما يجعلها أحد أصحاب المصلحة الرئيسيين في اقتصادٍ أخضرٍ عالمي، متى أديرت هذه الموارد بكفاءة. وبرهن المشاركون أنَّه يتعيَّن على أفريقيا الاستفادة من هذه الأصول بصورةٍ أكبر، وتحديد أولويات الاستثمار التي تتماشى مع أهداف القارة.

الحوكمة

اتفقت المجموعة على أنَّ الحوكمة الرشيدة على الأصعدة القارية والقُطرية والمحلية ضرورية لضمان أن تعود موارد أفريقيا بالفائدة على المواطنين الأفارقة. ودعت الحكومات الأفريقية إلى مزيدٍ من الشفافية في ما يتعلَّق بكيفية إدارة الموارد الطبيعية بما في ذلك كيفية إصدار عقود التعدين للشركات الأجنبية. وسلَّط المشاركون في منتدى إبراهيم للحوكمة الضوء أيضاً على أهمية إشراك المجتمعات المحلية في إدارة الموارد المحلية والحاجة إلى التثقيف والاستثمار داخل هذه المجتمعات المحلية حرصاً على حماية هذه الأصول.

إضافة القيمة

كان يُنظر إلى تصدير المواد الخام دون تحسين عمليات التكرير المحلية في القارة على أنَّه يضرُّ بالاقتصادات الأفريقية. ودعا المشاركون في منتدى إبراهيم للحوكمة إلى زيادة عمليات إضافة القيمة التي يجب اعتمادها في القارة والتي بدورها ستوفر مزيداً من فرص العمل، وستعزز ملكية الموارد الطبيعية وستحدُّ من التدهور البيئي.

دور الشباب الأفريقي

بحلول عام 2050، سيشكّل شباب أفريقيا ربع سكان العالم. واتفق المشاركون في منتدى إبراهيم للحوكمة على أنَّ الشباب الأفريقي والمجتمعات الريفية يضطلعون بدورٍ هام في إدارة الموارد الطبيعية للقارة. وبالتالي، يجب إشراكهم في عمليات اتخاذ القرار.

> نحن كشبابٍ أفريقي نمثل 60 ٪ من السكان ونحن مستقبل القارة. والآثار المترتبة على تغيُّر المناخ ستؤثر علينا أكثر من أي شيءٍ آخر. لذلك، أعتقد أنَّ مطالبنا بمحاسبة قادتنا يجب أن تتَّسم بمزيدٍ من الاستباقية.
> *ريتشارد كوبيتسو، غانا*

> يعتمد النجاح على قيام البلدان الأفريقية بتحديد أولويات واضحة للغاية، ثم يتعيَّن على الشمال العالمي مواءمة استثماراته مع أولوياتنا، لا العكس.
> *آن نيامبان، كينيا*

> يجب ألا نسمح للآخرين أن يأتوا ويستغلّوا أصولنا ثم تركنا في مواجهة عواقب الاستخراج.
> *ديفان نزيما، جنوب أفريقيا*

> أصواتنا ورؤيتنا وإجراءاتنا هامة، ولا يُسمع دويُّ أصوات القادة الأفارقة إلا عندما تكون مدعومة بأصوات المواطنين.
> *إميليا سيوينجوا، تنزانيا*

نقطة التركيز

بلورة موقف أفريقي مُوحَّد في المفاوضات العالمية بشأن المناخ

ثمة عدد من الأحكام التي تفرض على الاتحاد الأفريقي معالجة تغيُّر المناخ وزيادة التنظيم في المحافل الدولية.

وبدأ المؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة التعاون المؤسسي في مسائل المناخ على الصعيد القاري في القاهرة في عام 1985. وعقدت الجلسة الثامنة عشر للمؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة افتراضياً خلال الفترة الممتدة من 13 إلى 16 أيلول/سبتمبر 2021.

وقد كُلِّفت لجنة رؤساء الدول والحكومات الأفريقية المعنية بتغيُّر المناخ التي أنشأتها الدورة الثالثة عشرلمؤتمر الاتحاد الأفريقي في عام 2009 بالعمل من أجل بلورة موقفٍ أفريقيٍّ مُنسَّق بشأن المناخ. وعُقِدَ الاجتماع الأخير للجنة رؤساء الدول والحكومات الأفريقية المعنية بتغيُّر المناخ في 6 شباط/فبراير 2022، في أعقاب فترةٍ وجيزة من انعقاد الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ في غلاسكو.

وأنشأ الاتحاد الأفريقي في نيروبي مكتب الفريق الأفريقي للمفاوضين التقنيين من أجل تعزيز موقفه التفاوضي خلال المفاوضات المتعلقة بالمناخ.

الفريق الأفريقي للمفاوضين في مجال تغير المناخ، والذي تأسس في عام 1995، هو الهيئة التقنية لهيكل التفاوض الأفريقي ثلاثي المستويات الذي يشارك في المفاوضات التقنية المنعقدة في أثناء مؤتمرات الأطراف والمفاوضات الجارية بين الدورات. ويتولى الفريق وضع مُسوَّدات النصوص ومشاريع المواقف المُوَحَّدة، باتباع الإرشادات المُقدَّمة من لجنة رؤساء الدول والحكومات الأفريقية المعنية بتغيُّر المناخ والمؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة.

- شكَّل "الموقف الأفريقي المُوَحَّد لعام 2014 بشأن خطة التنمية لما بعد عام 2015" ركيزةً أساسية تتيح لأفريقيا توضيح أولوياتها الإنمائية، ويدخل في عدادها "الاستدامة البيئية وإدارة الموارد الطبيعية وإدارة مخاطر الكوارث".
- تمَّ إحراز تقدُّمٍ كبير بشأن بلورة موقفٍ مُوَحَّد يحثُّ البلدان المتقدمة على توفير التمويل الكافي الذي يمكن التنبؤ به، فضلاً عن نقل التكنولوجيا وبناء القدرات. ويؤدي الفريق الأفريقي للمفاوضين في مجال تغيُّر المناخ دوراً بارزاً أيضاً في بلورة موقفٍ متماسك في المسائل ذات الصلة الخاصة بالقارة الأفريقية، مثل حق البلدان النامية في التنمية والمعاملة المتساوية بين جهود التكيُّف والتخفيف في اتفاقية باريس.
- في الفترة التي سبقت الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف في باريس، تمكَّن الفريق الأفريقي للمفاوضين في مجال تغيُّر المناخ من دمج معظم مقترحاته الرئيسية في اتفاقية باريس، بما في ذلك مكوّن التكيُّف للمساهمات المقررة المحددة وطنياً، والهدف العالمي المتعلق بإطار التكيُّف والتكنولوجيا. ويناصر الفريق الأفريقي للمفاوضين في مجال تغيُّر المناخ أيضاً مبادرات عديدة مثل مبادرة الطاقة المتجددة الأفريقية ومبادرة التكيُّف الأفريقية، الأمر الذي ييسّر اتخاذ إجراءاتٍ ملموسة على أرض الواقع في أفريقيا.
- على الرغم من تحقيق هذه الإنجازات، يواجه الفريق الأفريقي للمفاوضين في مجال تغيُّر المناخ التحدي المتمثل في توحيد المصالح المتنافسة للعديد من البلدان الأفريقية ذات حقائق وأولويات اجتماعية واقتصادية متفاوتة. وبهذا المعنى، بالمقارنة مع السردية الشائعة حول التكيُّف والخسائر والأضرار، تُستثنى الطاقة من الموقف المُوَحَّد لأنَّ الموقف المشترك بشأنها لم يكتمل بعد.
- في آذار/مارس 2022، اتفقت البلدان الأفريقية على موقفٍ مُوَحَّد لدمج المساواة بين الجنسَيْن في خطة العمل المتعلقة بالمناخ، مع الاعتراف بأنَّ أزمة المناخ ليست أزمة عالمية "محايدة جنسانياً". وعلى الرغم من تضرُّر النساء بشكلٍ غير متناسب من تغيُّر المناخ، إلا أنَّهن يؤدين دوراً حاسماً في التكيُّف مع تغيُّر المناخ والتخفيف من حدة آثاره.

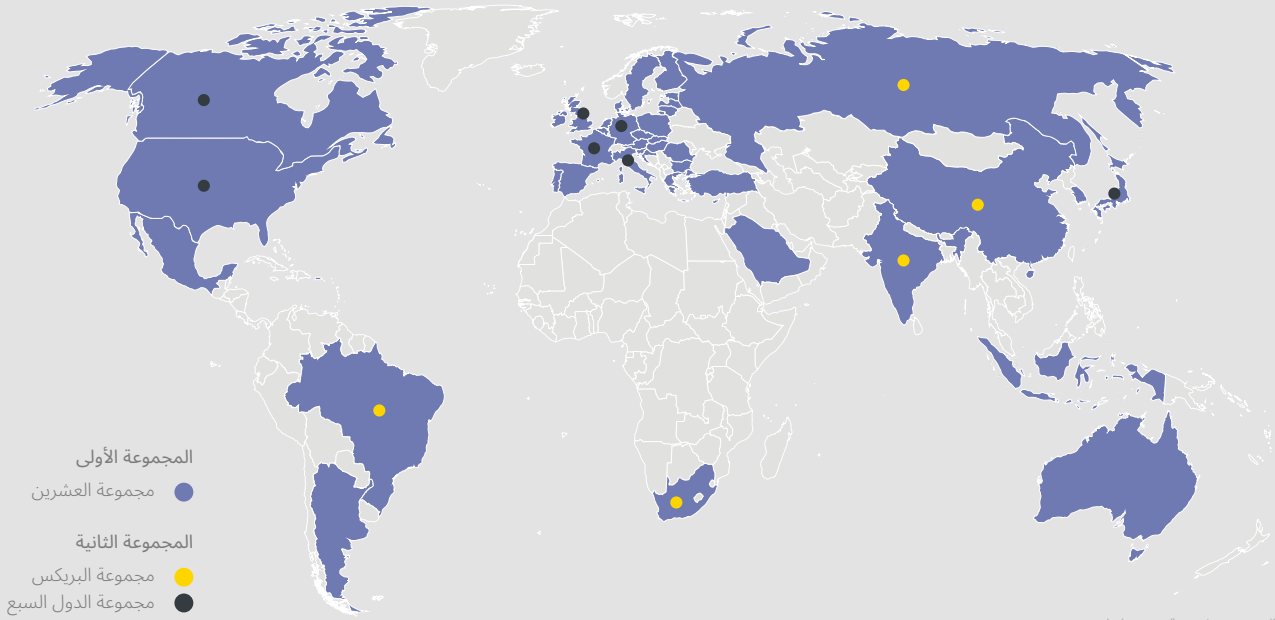
القيادة السياسية الأفريقية في مجال المناخ: الدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف في مراكش (2016)

على هامش الدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ التي عُقِدَت في مراكش في عام 2016، عُقِدَت قمةٌ أفريقية للعمل. وأثمرت القمة عن إنشاء المبادرة من أجل تكييف الفلاحة الأفريقية، والصندوق الأزرق لحوض الكونغو، فضلاً عن اللجان المناخية الثلاث (لجنة حوض الكونغو، ولجنة منطقة الساحل، ولجنة المناخ للدول الجزرية الأفريقية).

نقطة التركيز

سيتعيَّن تحديث مكانة أفريقيا في المنظومة المتعددة الأطراف

بُلدان العالم: عضوية البلدان في المجموعات الحكومية الدولية (2022)



المصدر: مؤسسة محمد إبراهيم

- مجموعة الدول السبع: انخفض نصيب مجموعة الدول السبع من الناتج المحلي الإجمالي العالمي من 61.9 ٪ في عام 1976 إلى 45.8 ٪ في عام 2020. وانخفض نصيبها من تعداد سكان العالم من 14.5 ٪ إلى 9.8 ٪ حيث لم ينمو عدد السكان إلا بمقدار 1.3 ضعفاً فقط في حين تضاعف عدد سكان العالم تقريباً خلال الفترة الممتدة من 1976 إلى 2022.
- مجموعة العشرين: على الرغم من الانخفاض في نسبة سكان العالم التي تمثلها مجموعة العشرين منذ إنشائها (من 67.5 ٪ في عام 1999 إلى 62.2 ٪ في عام 2022)، زاد نصيب المجموعة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي من 84.6 ٪ في عام 1999 إلى أكثر من 95 ٪ في عام 2020. ويعود الفضل في ذلك جزئياً إلى التقدُّم الذي أحرزته الصين، والتي شهدت نمواً في ناتجها المحلي الإجمالي من نسبة 3.3 ٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي في عام 1999 إلى 17.4 ٪ في عام 2020.
- مجموعة البريكس: زادت حصة مجموعة البريكس من الناتج المحلي الإجمالي العالمي من 8 ٪ في عام 2001 إلى 24.4 ٪ في عام 2020، حيث شهد جميع الأعضاء نمواً خلال هذه الفترة في حين ظلَّت حصتهم من تعداد سكان العالم قريبة من 40 ٪.
- أفريقيا: تزايد عدد سكان أفريقيا إذ كان يشكّل نسبة 10.2 ٪ من الإجمالي العالمي عام 1976، ليصل إلى نسبة 18 ٪ تقريباً بحلول عام 2022، في حين شهد نصيبها من الناتج المحلي الإجمالي العالمي تغيُّراً طفيفاً من 2.7 ٪ إلى 2.8 ٪.

ملحوظة: لغرض هذا التحليل، يجري مقارنة حصص الناتج المحلي الإجمالي العالمي وتعداد السكان في سنة إنشاء كل مجموعة من المجموعات الحكومية الدولية (أو أقدم البيانات المتاحة) مع حصص كلٍّ منها في أحدث البيانات المتاحة في العام (في عام 2020 بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي وفي عام 2022 بالنسبة إلى تعداد السكان).

الفصل الأوَّل – مفارقة المناخ في أفريقيا: برغم كونها الأقل مسؤولية عن تغيُّر المناخ إلا أنَّها أكثر من يعاني من ويلاته على الصعيد العالمي

على الرغم من أنَّ مساهمة أفريقيا هي الأقل في أزمة المناخ، إلا أنَّها القارة الأكثر تأثراً بتغيُّر المناخ.

منظمة المواطن العالمي (2021). يتجه العالم إلى ارتفاعٍ كارثي في حرارة الكوكب بمقدار 2.7 درجة مئوية، تؤكد الأمم المتحدة.
https://www.globalcitizen.org/en/content/un-report-ndc-cop26/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2021). نقطة التركيز 18: منظورات أفريقية حول تغيُّر المناخ https://
mo.ibrahim.foundation/research-spotlight-18-covid-19-and-africas-governance
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

الأمم المتحدة (2022). ما هو تغيُّر المناخ؟
https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

بفضل انبعاثات الكربون المنخفضة تاريخياً في أفريقيا، لم تساهم القارة إلا مساهمةً صغيرةً جداً في تغيُّر المناخ.

الأطلس العالمي للكربون (2021). الأطلس العالمي للكربون (2021).
http://www.globalcarbonatlas.org/en/content/welcome-carbon-atlas
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

في أفريقيا، ترتفع درجات الحرارة بالفعل أسرع من أي مكانٍ آخر، وسوف تستمرّ في الارتفاع

منظمة مختبر قياس تأثيرات تغير المناخ (2022). خريطة تأثيرات تغيُّر المناخ.
https://impactlab.org/map/#usmeas=absolute&usyear=1981-2010&gmeas=absolute&gyear=1986-2005&tab=global
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2018). تقرير التقييم الخامس. الفريق العامل الثاني – تغيُّر المناخ: التأثيرات والتكيُّف وقابلية التأثُّر الفصل 22: أفريقيا.
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap22_FINAL.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2021). تقرير التقييم السادس. الفريق العامل الأوَّل – أساس العلوم الفيزيائية. صحيفة الوقائع الإقليمية – أفريقيا.
https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/factsheets/IPCC_AR6_WGI_Regional_Fact_Sheet_Africa.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022). الأطلس التفاعلي للفريق العامل الأوَّل التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ. https://interactive-atlas.ipcc.ch/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (2019). حالة المناخ في أفريقيا 2019.
https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10421
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

في أفريقيا، تصبح التوقعات بتساقط الأمطار أكثر صعوبةً

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2021). تقرير التقييم السادس. الفريق العامل الأوَّل – أساس العلوم الفيزيائية. صحيفة الوقائع الإقليمية – أفريقيا.
https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/factsheets/IPCC_AR6_WGI_Regional_Fact_Sheet_Africa.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022). الأطلس التفاعلي للفريق العامل الأوَّل التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ. https://interactive-atlas.ipcc.ch/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ. (2021). تقرير التقييم السادس. الفريق العامل الأوَّل – أساس العلوم الفيزيائية. ملخص لواضعي السياسات. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

وكالة الحماية البيئية في الولايات المتحدة (2022). مؤشرات تغيُّر المناخ: الولايات المتحدة وسقوط الأمطار عالمياً
https://www.eia.gov/international/data/world/natural-gas/dry-natural-gas-exports?pd=3002&p=0000000000000000001&u=0&f=A&v=mapbubble&a=-&i=none&vo=value&t=C&g=00000000000000000000000000000000000000000000000000001&l=249-ruvvvvvfvtvnvv1vrvvvvfvvvvvvfvvvou20evvvvvvvvvvnvvvs0008&s=315532800000&e=16094592000000&
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). بوابة المعارف المتعلقة بتغيُّر المناخ
https://climateknowledgeportal.worldbank.org/download-data.
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022.

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (2020). حالة المناخ في أفريقيا (2020).
https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/1275_WMO_State_of_the_Climate_in_Africa_2020_en.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

أحداث الطقس المتطرّف: تأثُّر بالغ لأفريقيا بالجفاف والفيضانات

إيه بي سي نيوز (2022). الملايين من الأرواح مُعرَّضة للخطر مع تفشي المجاعة في القرن الأفريقي.
https://abcnews.go.com/International/millions-lives-risk-famine-stalks-horn-africa/story?id=84643535
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

بي أو إل نيوز (2022). الجوع يعتصر القرن الأفريقي.
https://www.bolnews.com/latest/2022/05/hunger-grips-the-horn-of-africa/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث (2022). قاعدة البيانات الدولية للكوارث: قاعدة البيانات الدولية للكوارث.
https://www.emdat.be/database
تاريخ الاطّلاع: 1 نيسان/أبريل 2022

جي بي ايه لإدارة المخاطر (2022). جنوب أفريقيا: فيضانات كوازولو ناتال.
https://www.jbarisk.com/flood-services/event-response/south-africa-kwazulu-natal-floods/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2020). أسراب الجراد وتغيُّر المناخ.
https://www.unep.org/news-and-stories/story/locust-swarms-and-climate-change
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الآثار البطيئة الظهور: التصحُّر وارتفاع مستوى سطح البحر وتدهور الأراضي هي المسائل الأكثر مدعاة للقلق في أفريقيا

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: الفصل التاسع – أفريقيا.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter09.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مركز رصد النزوح الداخلي (2018). بغض النظر عن الاختيار: النزوح في مناخٍ متغيّر.
https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/IDMC_SlowOnsetTypology_final.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

كوارتز أفريقيا (2021). لا تجني أفريقيا ثمار صناعة مصايد الأسماك البحرية التي تبلغ قيمتها 24 مليار دولار أمريكي.
https://qz.com/africa/2092998/who-benefits-from-africas-24-billion-marine-fisheries-industry/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مرصد الصحراء الكبرى والساحل (2007). خطوة أخرى إلى الأمام في مكافحة التصحُّر: من أجل برنامجٍ مجتمعي إقليمي في محيط منطقة الصحراء الكبرى.
https://www.fao.org/3/ax356e/ax356e.pdf.
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (2021). تقرير جديد لمنظمة الأغذية والزراعة يسلّط الضوء على الحاجة الملحّة لإصلاح المناظر الطبيعية المتدهورة في أفريقيا.
https://news.un.org/en/story/2021/09/1101632
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ (2022). أحداث بطيئة الظهور.
https://unfccc.int/wim-excom/areas-of-work/slow-onset-events
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2019). ساحل غرب أفريقيا: خسارة أكثر من 3.8 مليار دولار أمريكي سنوياً بسبب التعرية والفيضانات والتلوُّث.
https://www.worldbank.org/en/region/afr/publication/west-africas-coast-losing-over-38-billion-a-year-to-erosion-flooding-and-pollution#:~:text=These%20threats%20are%20aggravated%20by,vulnerability%20of%20the%20coastal%20communities.&text=These%20communit
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (2020). حالة المناخ في أفريقيا (2020).
https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/1275_WMO_State_of_the_Climate_in_Africa_2020_en.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

نقطة التركيز: نظم الحد من مخاطر الكوارث والإنذار المبكر: تواجه أفريقيا أكبر الفجوات في القدرات

الاتحاد الأفريقي (2022). تمثل أفريقيا نقطة تحوُّلٍ نحو معالجة الكوارث من خلال غرفة عمليات نُظُم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة والإجراء المبكّر.
https://au.int/en/pressreleases/20220228/africa-marks-turning-point-towards-addressing-disasters-through-its-multi
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

مركز شبكة معلومات علوم الأرض الدولية، جامعة كولومبيا (2013). تقديرات عدد السكان في المناطق الحضرية والريفية ومساحات الأراضي في المناطق الساحلية المنخفضة، الإصدار 2. المتغيّر المستخدم: تعداد السكان في عام 2100، الزيادات≥ 10 مليون، المحور-الجدول-القارة90- مليون
https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/set/lecz-urban-rural-population-land-area-estimates-v2
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: الفصل التاسع – أفريقيا.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter09.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2018). توقعات التوسُّع الحضري في العالم 2018. المتغيّر المستخدم: عدد السكان السنوي للتجمُّعات الحضرية التي يبلغ عدد سكانها 300,000 نسمة أو أكثر في عام 2018، حسب البلد، 1950-2035 (بالآلاف).
https://population.un.org/wup/Download/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2019ب). التوقعات السكانية في العالم 2019. المتغيّر المستخدم: عدد السكان الإجمالي - كلا الجنسَيْن.
https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2022). هل تعرفون جميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر؟
https://sdgs.un.org/goals
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2022). قاعدة بيانات مؤشرات أهداف التنمية المستدامة. المتغيّر المستخدم: 13-1-2 درجة اعتماد وتنفيذ الاستراتيجيات الوطنية للحد من مخاطر الكوارث بما يتماشى مع إطار سِنداي.
https://unstats.un.org/sdgs/dataportal/database
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث (2022). ما المقصود بإطار سِنداي للحد من مخاطر الكوارث؟
https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/what-sendai-framework
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

الموقع الشبكي PreventionWeb التابع لمكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث (2021). مركز المناخ التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتنمية يكشف النقاب عن مركز عمليات الكوارث.
https://www.preventionweb.net/news/igad-climate-centre-unveils-disaster-operations-centre
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، الإطار العالمي للخدمات المناخية (2020). حالة الخدمات المناخية لعام 2020: نُظُم معلومات المخاطر والإنذار المبكر.
https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10385
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

نقطة التركيز: الافتقار إلى البيانات والبحوث المناخية الخاصة بأفريقيا يعوق وضع سياسات ذات صلة

بلومبرج (2021). أفريقيا هي القارة التي لا تملك بيانات مناخية.
https://www.bloomberg.com/news/features/2021-08-04/africa-s-climate-data-has-gaps-can-old-books-help
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

دينكو، تي. (2019). التحديات المتعلقة بتوافر البيانات المناخية في أفريقيا وجودتها.
https://www.researchgate.net/publication/337004159_Challenges_with_availability_and_quality_of_climate_data_in_Africa
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: الفصل التاسع – أفريقيا.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter09.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (2019). حالة المناخ في أفريقيا 2019.
https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10421
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مزيج فريد من مستويات الضعف المتراكمة في أفريقيا: الفقر وانعدام الأمن الغذائي والمستوطنات العشوائية

البلدان العشرة الأكثر عُرضةً لمخاطر تغيُّر المناخ على الصعيد العالمي كلّها أفريقية

مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي (2022). المؤشر القُطري قياساً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019) المتغيّر المستخدم: قابلية التأثر.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

العوامل المفضية إلى تفاقم تأثير المناخ وانخفاض القدرة على الصمود هي عوامل بارزة في أفريقيا أكثر من أي مكانٍ آخر

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: ملخص تقني.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_TechnicalSummary.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الحلقة المفرغة في أفريقيا: الآثار المترتبة على تغيُّر المناخ تستفحل على نحوٍ متزامن وهي آخذة في التفاقم بفعل التحديات الإنمائية

المركز الأوروبي لإدارة سياسات التنمية (2019). مجلة جربت إنسايتس: منع تسبُّب تغيُّر المناخ في تأجيج النزاع.
https://ecdpm.org/great-insights/complex-link-climate-change-conflict-/climate-change-fuelling-conflict/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

معهد الاقتصاد والسلام (2021). تقرير التهديدات الإيكولوجية (2021): فهم التهديدات الإيكولوجية والقدرة على الصمود والسلام.
https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2021/10/ETR-2021-web-131021.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: ملخص تقني.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_TechnicalSummary.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

سُبُل العيش مُعرَّضة للخطر

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (2009). تغيُّر المناخ في أفريقيا: الخطر الذي يهدد الزراعة.
https://www.uncclearn.org/wp-content/uploads/library/fao34.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: الفصل التاسع – أفريقيا.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter09.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة العمل الدولية (2022). متصفح قاعدة بيانات إحصاءات منظمة العمل الدولية. المتغيّر المستخدم: العمالة حسب النوع الاجتماعي والنشاط الاقتصادي - تقديرات نموذجية صادرة عن منظمة العمل الدولية، تشرين الثاني/نوفمبر 2020 (بالآلاف) – سنوية.
https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer16/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

صندوق النقد الدولي (2019). الآثار الاقتصادية الكلية الطويلة المدى لتغيُّر المناخ: تحليل شامل لعدة بلدان.
https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/10/11/Long-Term-Macroeconomic-Effects-of-Climate-Change- A-Cross-Country-Analysis-48691
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2020). دليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا. المتغيّر المستخدم: شبكات الأمان الاجتماعي.
https://mo.ibrahim.foundation/iiag/downloads
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي (2022). المؤشر القُطري قياساً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019) المتغيّر المستخدم: قابلية التأثر.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الفقر مرتفع بالفعل في البلدان الأفريقية الأكثر عُرضة لخطر تغيُّر المناخ

مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي (2022). المؤشر القُطري قياساً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019) المتغيّر المستخدم: قابلية التأثر.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). بيانات مفتوحة تابعة للبنك الدولي. المتغيّر المستخدم: نسبة عدد الفقراء اللذين يحصلون على 3.20 دولار أمريكي في اليوم (الشراكات بين القطاعين العام والخاص في عام 2011) (النسبة المئوية للسكان).
https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.LMIC
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجموعة البنك الدولي (2020). التقديرات المنقحة لتأثير تغيُّر المناخ على الفقر المدقع بحلول عام 2030.
https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34555/Revised-Estimates-of-the-Impact-of-Climate-Change-on-Extreme-Poverty-by-2030.pdf?sequence=1&isAllowed=y
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجموعة البنك الدولي (2021). منظمة جروندسويل الجزء 2: اتخاذ الإجراءات بشأن الهجرة الداخلية الناجمة عن تغيُّر المناخ.
https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

المُدُن والمستوطنات العشوائية في أفريقيا مُعرَّضة للخطر بشكلٍ خاص

مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث (2022). قاعدة البيانات الدولية للكوارث: قاعدة البيانات الدولية للكوارث.
https://www.emdat.be/database
تاريخ الاطّلاع: 1 نيسان/أبريل 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022أ). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: الفصل التاسع – أفريقيا.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter09.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022ب). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: ملخص تقني.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_TechnicalSummary.pdf

تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

موئل الأمم المتحدة (2021). قاعدة بيانات المؤشرات الحضرية. المتغيّر المستخدم: نسبة سكان المناطق الحضرية الذين يعيشون في أُسَرٍ معيشية تقطن الأحياء الفقيرة حسب البلد أو المنطقة 2018-1990 (نسبة مئوية).
https://data.unhabitat.org/pages/housing-slums-and-informal-settlements
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

انعدام الأمن الغذائي يستفحل من جرّاء ظواهر الطقس المتطرف

مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث (2022). قاعدة البيانات الدولية للكوارث: قاعدة البيانات الدولية للكوارث.
https://www.emdat.be/database
تاريخ الاطّلاع: 1 نيسان/أبريل 2022

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (2022أ). مؤشر أسعار الأغذية لمنظمة الأغذية والزراعة.
https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (2022ب). مجموعة مؤشرات الأمن الغذائي. المتغيرات المستخدمة: انتشار نقص التغذية (نسبة مئوية)؛ انتشار انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد في إجمالي السكان (نسبة مئوية)
https://www.fao.org/faostat/en/#data/FS
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (2022ج). مؤشرات أسعار المستهلكين. المتغيّر المستخدم: تضخُّم أسعار المواد الغذائية.
https://www.fao.org/faostat/en/#data/CP
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة للأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (إيفاد)، منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)، برنامج الأغذية العالمي، منظمة الصحة العالمية (2021). حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم.
https://www.fao.org/3/cb4474en/cb4474en.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022أ). تقرير التقييم السادس للفريق العامل الثاني: صحيفة وقائع أفريقيا: آثار تغير المناخ ومخاطره.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FactSheet_Africa.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022ب). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: الفصل التاسع – أفريقيا.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter09.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مركز رصد النزوح الداخلي (2018). بغض النظر عن الاختيار: النزوح في مناخ متغيّر.
https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/IDMC_SlowOnsetTypology_final.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2020أ). انعدام الأمن الغذائي في أفريقيا: هل يُعدُّ أشد فتكاً من كوفيد19-؟
http://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2020-05/food-insecurity-in-africa_0.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2020ب). دليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا. المتغيّر المستخدم: النوع الاجتماعي
https://mo.ibrahim.foundation/iiag/downloads
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2021). تقرير منتدى عام 2021: كوفيد19- في أفريقيا بعد عام: التأثير والتوقعات.
https://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2021-06/2021-forum-report.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2022). نقطة التركيز البحثية 16: تغيُّر المناخ يقود الجوع في أفريقيا: مطلوب اتخاذ إجراءاتٍ ملموسة في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف.
https://mo.ibrahim.foundation/research-spotlight-16-covid-19-and-africas-governance
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي (2022). المؤشر القُطري قياساً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019) المتغيّر المستخدم: قابلية التأثر.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

معهد ستوكهولم الدولي لبحوث السلام (2022). الأبعاد الجنسانية لانعدام الأمن المناخي.
https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-03/sipriinsight2204_gender_dimensions_of_climate_insecurity.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجموعة البنك الدولي (2018). الفروق بين الجنسَيْن في الفقر وتكوين الأسرة المعيشية خلال دورة الحياة: منظور عالمي.
https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29426/WPS8360.pdf?sequence=1&isAllowed=y
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجموعة البنك الدولي (2020). التقديرات المنقحة لتأثير تغيُّر المناخ على الفقر المدقع بحلول عام 2030.
https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34555/Revised-Estimates-of-the-Impact-of-Climate-Change-on-Extreme-Poverty-by-2030.pdf?sequence%20=%201%20&%20isAllowed%20=%20y
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة الصحة العالمية – المكتب الإقليمي لأفريقيا (2022). تواجه أفريقيا حالات طوارئ صحية مرتبطة بالمناخ آخذة في الازدياد.
https://www.afro.who.int/news/africa-faces-rising-climate-linked-health-emergencies
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

قابلية التأثُّر بتغيُّر المناخ في أفريقيا ستؤدي حتماً إلى مزيدٍ من عدم الاستقرار

شبكة خبراء الأمن المناخي (2021). موجز مخاطر هشاشة المناخ: جنوب أفريقيا.
https://climate-security-expert-network.org/sites/climate-security-expert-network.org/files/documents/csen_risk_brief_southern_africa.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

المركز الأوروبي لإدارة سياسات التنمية (2019). مجلة جريت إنسايتس: منع تسبُّب تغيُّر المناخ في تأجيج النزاع.
https://ecdpm.org/great-insights/complex-link-climate-change-conflict-/climate-change-fuelling-conflict/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

معهد الاقتصاد والسلام (2021). تقرير التهديدات الإيكولوجية (2021): فهم التهديدات الإيكولوجية والقدرة على الصمود والسلام.
https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2021/10/ETR-2021-web-131021.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: ملخص تقني.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_TechnicalSummary.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

اللجنة الدولية للصليب الأحمر (2020أ). سبعة أشياء ينبغي عليكم معرفتها حول تغيُّر المناخ والنزاع.
https://www.icrc.org/en/document/climate-change-and-conflict
تاريخ الاطّلاع: حزيران/يونيو 2022

اللجنة الدولية للصليب الأحمر (2020ب). عندما يتحوّل المطر إلى غبار: فهم التأثير المشترك للنزاعات المُسلَّحة وأزمة المناخ والبيئة على حياة الناس والاستجابة لها.
https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/rain_turns_to_dust_climate_change_conflict.pdf
تاريخ الاطّلاع: حزيران/يونيو 2022

اللجنة الدولية للصليب الأحمر (2021). الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف - ثلاث دعوات لتعزيز العمل المناخي في مناطق النزاع.
https://www.icrc.org/en/document/cop26-three-calls-strengthen-climate-action-conflict-zones
تاريخ الاطّلاع: حزيران/يونيو 2022

الفريق الدولي المعني بالأزمات (2021). طرح مسألة النزاع في المحادثات العالمية بشأن المناخ.
https://www.crisisgroup.org/global/getting-conflict-global-climate-conversation
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الأمم المتحدة (2018). البلدان الهشة تخاطر بأن تكون "عالقة في دائرة النزاع وكارثة المناخ". بحسب مجلس الأمن
https://news.un.org/en/story/2018/07/1014411
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

ندرة الموارد المتأثرة بالمناخ وانعدام الأمن المعيشي تؤدي إلى تفاقم مخاطر النزاع والهشاشة

دبلوماسية المناخ (2019). تغيُّر المناخ والتطرُّف العنيف في منطقة الساحل الغربي.
https://climate-diplomacy.org/case-studies/climate-change-and-violent-extremism-western-sahel
تاريخ الاطّلاع: حزيران/يونيو 2022

نحو مزيدٍ من النزاعات القائمة على المياه والأراضي

مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث (2022). قاعدة البيانات الدولية للكوارث: قاعدة البيانات الدولية للكوارث.
https://www.emdat.be/database
تاريخ الاطّلاع: 1 نيسان/أبريل 2022

مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي (2022). المؤشر القُطري قياساً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019) المتغيّر المستخدم: قابلية التأثر.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مشروع بيانات مواقع النزاع المسلح وأحداثها (2022). مجموعة البيانات الكاملة لمشروع بيانات مواقع النزاع المسلح وأحداثها.
https://acleddata.com/data-export-tool/
تاريخ الاطّلاع: 11 آذار/مارس 2022

تُعدُّ المياه المحرّك الرئيسي للمخاطر الأمنية المناخية

مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث (2022). قاعدة البيانات الدولية للكوارث: قاعدة البيانات الدولية للكوارث.
https://www.emdat.be/database
تاريخ الاطّلاع: 1 نيسان/أبريل 2022

الفريق الدولي المعني بالأزمات (2021). 10 نزاعات جديرة بالاهتمام في عام (2021).
https://www.crisisgroup.org/global/10-conflicts-watch-2021
تاريخ الاطّلاع: 22 حزيران/يونيو 2022

الفريق الدولي المعني بالأزمات (2022). كيف يغذي تغيُّر المناخ نزاعاتٍ مميتة.
https://globalclimate.crisisgroup.org
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي (2022). المؤشر القُطري قياساً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019) المتغيّر المستخدم: قابلية التأثر.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مشروع بيانات مواقع النزاع المسلح وأحداثها (2022). مجموعة البيانات الكاملة لمشروع بيانات مواقع النزاع المسلح وأحداثها.
https://acleddata.com/data-export-tool/
تاريخ الاطّلاع: 11 آذار/مارس 2022

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (2020). حالة المناخ في أفريقيا 2019.
https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10421
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

معهد الموارد العالمية (2015). بيانات توقعات الإجهاد المائي التي أعدَّها منبر أكوادكت. المتغيّر المستخدم: التباين الموسمي، 2020، سيناريو بقاء الأمور على حالها، القيمة المستقبلية، سلسلة الملصق (Sv2028Tl).
https://www.wri.org/data/aqueduct-water-stress-projections-data
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

معهد الموارد العالمية (2019). التصنيفات القُطرية 3.0 لمنبر أكوادكت. المتغيّر المستخدم: إجهاد المياه الأساسية (وزن الجسم)، الوزن الإجمالي، الملصق.
https://www.wri.org/data/aqueduct-30-country-rankings
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

تحوُّل في أنماط التنقل

تغيُّر المناخ يُفاقم أزمة النزوح في أفريقيا

مركز رصد النزوح الداخلي (2021أ). قاعدة بيانات النزوح الداخلي العالمية: النزاع/العنف – الكوارث 2008-2020 في السنة. المتغيرات المستخدمة: حالات نزوح جديدة من جرّاء النزاع، حالات نزوح جديدة من جرّاء الكوارث.
https://www.internal-displacement.org/database/displacement-data
تاريخ الاطّلاع: 25 شباط/فبراير 2022

مركز رصد النزوح الداخلي (2021ب). التقرير العالمي بشأن النزوح الداخلي 2021 - النزوح الداخلي في مناخ متغيّر.
https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/grid2021_idmc.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي (2022). المؤشر القُطري قياساً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019) المتغيّر المستخدم: قابلية التأثر.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2019). التوقعات السكانية في العالم 2019. المتغيّر المستخدم: عدد السكان الإجمالي - كلا الجنسَيْن.
https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

تغيُّر المناخ يدفع مزيداً من سكان المناطق الريفية للانتقال إلى مناطق حضرية

مفوضية الاتحاد الأفريقي، المنظمة الدولية للهجرة (2020). تقرير الهجرة في أفريقيا: تحدي الرواية السائدة.
https://publications.iom.int/books/africa-migration-report-challen-narrative
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022أ). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: ملخص تقني.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_TechnicalSummary.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022ب). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: الفصل التاسع – أفريقيا.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter09.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مركز رصد النزوح الداخلي (2018). بغض النظر عن الاختيار: النزوح في مناخٍ متغيّر.
https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/IDMC_SlowOnsetTypology_final.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي (2022). المؤشر القُطري قياساً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019) المتغيّر المستخدم: قابلية التأثر.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2018). توقعات التوسُّع الحضري في العالم 2018. المتغيّر المستخدم: النسبة المئوية للسكان في منتصف العام المقيمين في المناطق الحضرية حسب المنطقة والمنطقة الفرعية والبلد، 1950-2050.
https://population.un.org/wup/Download/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجموعة البنك الدولي (2021). منظمة جروندسويل الجزء 2: اتخاذ الإجراءات بشأن الهجرة الداخلية الناجمة عن تغيُّر المناخ.
https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

تواجه البلدان الأفريقية الأكثر عُرضةً لمخاطر تغيُّر المناخ أكبر التحديات القائمة بالفعل

مؤسسة محمد إبراهيم استناداً إلى مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث (2022). قاعدة البيانات الدولية للكوارث: قاعدة البيانات الدولية للكوارث.
https://www.emdat.be/database
تاريخ الاطّلاع: 1 نيسان/أبريل 2022

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (2022). مجموعة مؤشرات الأمن الغذائي. المتغيرات المستخدمة: انتشار نقص التغذية (نسبة مئوية)؛ انتشار انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد بين إجمالي السكان (نسبة مئوية).
https://www.fao.org/faostat/en/#data/FS
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مركز رصد النزوح الداخلي (2021). قاعدة بيانات النزوح الداخلي العالمية: النزاع/العنف – الكوارث 2008-2020 في السنة. المتغيرات المستخدمة: عدد حالات النزوح من جرّاء النزاعات، عدد حالات النزوح من جرّاء الكوارث
https://www.internal-displacement.org/database/displacement-data
تاريخ الاطّلاع: 25 شباط/فبراير 2022

منظمة العمل الدولية (2022). متصفح قاعدة بيانات إحصاءات منظمة العمل الدولية. المتغيّر المستخدم: العمالة حسب النوع الاجتماعي والنشاط الاقتصادي - تقديرات نموذجية صادرة عن منظمة العمل الدولية، تشرين الثاني/نوفمبر 2020 (بالآلاف) – سنوية.
https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer16/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

صندوق النقد الدولي (2021). مخطط بيانات صندوق النقد الدولي. المتغيّر المستخدم: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية.
https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD
تاريخ الاطّلاع: حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2020). دليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا. المتغيّر المستخدم: الحوكمة الشاملة.
https://mo.ibrahim.foundation/iiag/downloads
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي (2022). المؤشر القُطري قياساً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019) المتغيّر المستخدم: قابلية التأثر.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مشروع بيانات مواقع النزاع المسلح وأحداثها (2022). مجموعة البيانات الكاملة لمشروع بيانات مواقع النزاع المسلح وأحداثها.
https://acleddata.com/data-export-tool/
تاريخ الاطّلاع: 11 آذار/مارس 2022

موئل الأمم المتحدة (2021). قاعدة بيانات المؤشرات الحضرية. المتغيّر المستخدم: نسبة سكان المناطق الحضرية الذين يعيشون في أُسَرٍ معيشية تقطن الأحياء الفقيرة حسب البلد أو المنطقة 1990-2018 (نسبة مئوية).
https://data.unhabitat.org/pages/housing-slums-and-informal-settlements
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2018). توقعات التوسُّع الحضري في العالم 2018. المتغيّر المستخدم: المتوسط والمعدل السنوي للتغير في عدد سكان المناطق الحضرية حسب المنطقة، والمنطقة الفرعية، والبلد، والمساحة، 1950-2050 (نسبة مئوية).
https://population.un.org/wup/Download/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2019أ). التوقعات السكانية في العالم 2019. المتغيّر المستخدم: معدل النمو السكاني.
https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/
تاريخ الاطّلاع: حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2019ب). التوقعات السكانية في العالم 2019. المتغيّر المستخدم: عدد السكان الإجمالي - كلا الجنسَيْن.
https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). بيانات مفتوحة تابعة للبنك الدولي. المتغيّر المستخدم: نسبة عدد الفقراء اللذين يحصلون على 3.20 دولار أمريكي في اليوم (الشراكات بين القطاعين العام والخاص في عام 2011) (النسبة المئوية للسكان).
https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.LMIC
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

برنامج الرصد المشترك بين منظمة الصحة العالمية واليونيسف لإمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية (2022). بيانات الأُسَر المعيشية. المتغيّر المستخدم: النسبة المئوية للسكان

الذين يحصلون على مياه الشرب الأساسية على الأقل، على الصعيد الوطني.
https://washdata.org/data/downloads#WLD
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الحاجة المُلحّة إلى جهودٍ إنمائية للحماية من تغيُّر المناخ في أفريقيا

يتطلَّب التصدّي لتغيُّر المناخ على الصعيد العالمي معالجة التحديات الخاصة بأفريقيا

الاتحاد الأفريقي (2021). بيان الاجتماع رقم 1051 لمجلس السلام والأمن التابع للاتحاد الأفريقي المنعقد في 26 تشرين الثاني/نوفمبر 2021 حول موضوع: تغيُّر المناخ والسلام والأمن: الحاجة إلى ترابطٍ مستنير بين المناخ والأمن والتنمية لأفريقيا.
https://www.peaceau.org/en/article/communique-of-the-1051th-meeting-of-the-au-peace-and-security-council-psc-held-on-26-november-2021-on-the-theme-climate-change-and-peace-and-security-the-need-for-an-informed-climate-security-development-nexus-for-africa
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مينتون، إم وآخرون. (2020). العدالة البيئية وأهداف التنمية المستدامة: من أوجه التآزر إلى الفجوات والتناقضات.
https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11625-020-00789-8.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

شبكة حلول التنمية المستدامة (2019). التداعيات الدولية وأهداف التنمية المستدامة: قياس مدى تأثُّر التقدُّم الذي يحرزه أي بلد نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالإجراءات المُتخذة في البلدان الأخرى.
https://irp-cdn.multiscreensite.com/be6d1d56/files/uploaded/SDSN-Policy-Brief_International-spillovers-and-the-SDGs.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

شبكة حلول التنمية المستدامة، مؤسسة بيرتلسمان (2021). تقرير التنمية المستدامة (2021). المتغيّر المستخدم: مؤشر أهداف التنمية المستدامة لعام 2021
https://www.sdgindex.org/reports/sustainable-development-report-2021/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

شبكة حلول التنمية المستدامة، مركز ييل للقانون والسياسة البيئية، مركز المشاعات العالمية (2021). مؤشر الإشراف على المشاعات العالمية
https://irp.cdn-website.com/be6d1d56/files/uploaded/GCS-Index-2021-Report-(2021).pdf-(2021)
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (2019). الهدف 13: اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغيّر المناخ وآثاره.
https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

فانيسا ناكاتي (2022) يجب أن ننظر إلى تغيُّر المناخ من منظورٍ متعدّد الجوانب.
https://twitter.com/vanessa_vash/status/1512709383213486081
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البلدان الأفريقية: تحقيق التوازن بين المساهمات المحددة وطنياً والخطط الإنمائية الوطنية الطويلة الأجل

معهد أبحاث السياسة الأفريقية (2021). مواءمة المساهمات المحددة وطنياً لأفريقيا مع الخطط الإنمائية الوطنية الطويلة الأجل.
https://afripoli.org/aligning-africas-nationally-determined-contributions-with-their-long-term-national-development-plans
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ (2022). سجل المساهمات المحددة وطنياً.
https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/Pages/Home.aspx
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الحاجة إلى تعميم الترابط بين المناخ والأمن

المركز الأفريقي للتسوية البناءة للنزاعات (2021). يظهر الاتحاد الأفريقي ريادةً عالمية في الترابط بين المناخ والسلام.
https://www.accord.org.za/analysis/african-union-shows-global-leadership-on-the-climate-peace-nexus/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

أماني أفريكا (2021). تغيُّر المناخ والسلام والأمن في أفريقيا.
https://amaniafrica-et.org/climate-change-and-peace-and-security-in-africa/
تاريخ الاطّلاع: حزيران/يونيو 2022

دبلوماسية المناخ (2021). بعد خيبة أمل مجلس الأمن الدولي، يتولىّ الاتحاد الأفريقي قضية الأمن المناخي
https://climate-diplomacy.org/magazine/conflict/after-unsc-disappointment-2C%20t%african-union-picks-climate-security-baton#:~:text=In%20March%202021,threats%20posed%20by%20climate%20change%E2%80%80%he%20AU.9D
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

المركز الأوروبي لإدارة سياسات التنمية (2019). مجلة جربت إنسايتس: منع تسبُّب تغيُّر المناخ في تأجيج النزاع.
https://ecdpm.org/great-insights/complex-link-climate-change-conflict-/climate-change-fuelling-conflict/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

معهد الدراسات الأمنية (2021). تغيُّر المناخ والعنف في أفريقيا: لا وقت للهدر.
https://issafrica.org/iss-today/climate-change-and-violence-in-africa-no-time-to-lose
تاريخ الاطّلاع: حزيران/يونيو 2022

معهد ستوكهولم الدولي لبحوث السلام (2019). الحاجة إلى مبعوثٍ خاص للاتحاد الأفريقي لتغيُّر المناخ والأمن.
https://www.sipri.org/commentary/essay/2019/need-african-union-special-envoy-climate-change-and-security
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الأمم المتحدة (2021). فشل مجلس الأمن في اعتماد قرارٍ يدمج المخاطر الأمنية المتعلقة بالمناخ في استراتيجيات منع نشوب النزاعات.
https://www.un.org/press/en/2021/sc14732.doc.htm
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

تحدّي التكيُّف: من المتوقع أن تدفع أفريقيا ثمناً باهظاً

منظمة باور شِفت أفريكا (2022). التكيُّف أو الموت: تحليل الاستراتيجيات الأفريقية للتكيُّف مع المناخ.
https://www.powershiftafrica.org/storage/publications/Adapt_or_Die_Final_1645869924.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منصة خطط التكيُّف الوطنية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ. (2022). خطط التكيُّف الوطنية. خطط التكيُّف الوطنية من البلدان النامية.
https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Pages/national-adaptation-plans.aspx
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

معهد الموارد العالمية. 2015. توضيح عملية خطة التكيُّف الوطنية التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ.
https://www.wri.org/insights/clarifying-unfccc-national-adaptation-plan-process
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

الفصل الثاني – القضية الكبرى: كيف نُحقق توازناً قابلاً للتطبيق بين التنمية وأهداف المناخ؟

"الفصل العنصري في مجال الطاقة" يهدّد أهداف التنمية في أفريقيا

الوكالة الدولية للطاقة (2022). البيانات والإحصاءات. المتغيّر المستخدم: نصيب الفرد من مجموع إمدادات الطاقة
https://www.iea.org/data-and-statistics/data-browser?country=WORLD&fuel=Energy%D9%AA20supply&indicator=TESbyPop
تاريخ الاطّلاع: 16 آذار/مارس 2022

تمثل أفريقيا 17 ٪ من سكان العالم ولكنَّها لا تستأثر إلا بـ 5.9 ٪ فقط من إمدادات الطاقة في العالم

الوكالة الدولية للطاقة (2022). البيانات والإحصاءات. المتغيّر المستخدم: نصيب الفرد من مجموع إمدادات الطاقة
https://www.iea.org/data-and-statistics/data-browser?country=WORLD&fuel=Energy%20supply&indicator=TESbyPop
تاريخ الاطّلاع: 16 آذار/مارس 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2022). حقائق وأرقام عن أفريقيا وأوروبا بشأن المناخ والطاقة
https://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2022-02/aef_summit_energy-vs-climate.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

لا يزال أكثر من 600 مليون شخص يفتقرون إلى الكهرباء في أفريقيا

الوكالة الدولية للطاقة (2021). البيانات والتوقعات المتصلة بالهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة. المتغيّر المستخدم: نسبة السكان الذين يحصلون على الكهرباء
https://www.iea.org/reports/sdg7-data-and-projections/access-to-electricity
تاريخ الاطّلاع: 15 آذار/مارس 2022

الوكالة الدولية للطاقة (2022). البيانات والإحصاءات. المتغيّر المستخدم: استهلاك الكهرباء
=https://www.iea.org/data-and-statistics/data-browser?country
WORLD&fuel=Energy%20consumption&indicator=TotElecCons
تاريخ الاطّلاع: 15 آذار/مارس 2022

صندوق النقد الدولي (2020). حيثما تشرق الشمس. تعتبر مصادر الطاقة المتجددة، وخاصة الطاقة الشمسية، مثالية لتلبية احتياجات الطاقة الكهربائية في أفريقيا
https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2020/03/powering-Africa-with-solar-energy-sy.htm
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). إحصاءات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة. المتغيّر المستخدم: توليد الكهرباء (جيغا واط ساعة) حسب البلد/المنطقة والتكنولوجيا، والاتصال بالشبكة، والسنة
https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT
تاريخ الاطّلاع: 17 أيار/مايو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2021). رؤى من دليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا، جائحة كوفيد-19 في أفريقيا
https://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2021-12/2021-iiag-interim-report.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). ممارسة الأعمال التجارية التابع لبنك البيانات. المتغيّر المستخدم: تكلفة الحصول على الكهرباء (النسبة المئوية لدخل الفرد)
https://databank.worldbank.org/source/doing-business
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). مؤشرات التنمية العالمية التابعة لبنك البيانات. المتغيّر المستخدم: الحصول على الكهرباء (النسبة المئوية للسكان)
https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators
تاريخ الاطّلاع: 15 آذار/مارس 2022

لا يزال أكثر من 930 مليون شخص يفتقرون للحصول على أنواع وقود الطهي النظيفة في أفريقيا

معهد القياسات والتقييم في المجال الصحي (2019). العبء العالمي للمرض. المتغير المستخدم – الخطر: تلوُّث الهواء المنزلي من الوقود الصلب
https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/
تاريخ الاطّلاع: 2 آذار/مارس 2022

الوكالة الدولية للطاقة (2022). البيانات والتوقعات المتصلة بالهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة. الوصول إلى الطهي النظيف
https://www.iea.org/reports/sdg7-data-and-projections/access-to-clean-cooking
تاريخ الاطّلاع: 15 آذار/مارس 2022

ذي إيكونوميست (2021). تُصعِّب الجهات المانحة على الأفارقة تجنُّب دخان الخشب المميت
https://www.economist.com/middle-east-and-africa/2021/05/06/donors-make-it-harder-for-africans-to-avoid-deadly-wood-smoke
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2021). الهدف 7 ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة
https://sdgs.un.org/goals/goal7
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة الصحة العالمية (2022). المرصد الصحي العالمي. المتغيّر المستخدم: السكان الذين يعتمدون بشكلٍ أساسي على أنواع الوقود والتكنولوجيات النظيفة للطهي (بالملايين)
https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/population-with-primary-reliance-on-polluting-fuels-and-technologies-for-cooking-(in-millions)
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة الصحة العالمية (2022). المرصد الصحي العالمي. المتغيّر المستخدم: نسبة السكان الذين يعتمدون بشكلٍ أساسي على أنواع الوقود والتكنولوجيات النظيفة للطهي (نسبة مئوية)
https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/gho-phe-primary-reliance-on-clean-fuels-and-technologies-proportion
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة الصحة العالمية (2022). المرصد الصحي العالمي. المتغيّر المستخدم: السكان الذين يعتمدون بشكلٍ أساسي على أنواع وقود وتكنولوجيات الطهي، حسب نوع الوقود (بالملايين)
https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/population-with-primary-reliance-on-fuels-and-technologies-for-cooking-by-fuel-type
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

لا مفرَّ من زيادة الطلب على الطاقة في أفريقيا نظراً إلى الاتجاهات الديموغرافية والخطط الإنمائية

الاتحاد الأفريقي (غير متاح). وثائق العمل.
https://au.int/web/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/29736-wd-e_-_tah_annex_i_tah_network.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

صحيفة إي اس آي أفريكا الإلكترونية (2022). السكك الحديدية الجديدة الفائقة السرعة تعدُ بجمع المُدُن الأفريقية وربط إحداها بالأخرى
https://www.esi-africa.com/news/africas-new-high-speed-rail-promises-to-bring-cities-together/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2019). التوقعات السكانية في العالم 2019. المتغيّر المستخدم: إجمالي السكان- كِلا الجنسَيْن.
https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الطاقة المتجددة: جزء واحد فقط من الحل

العديد من البلدان الأفريقية هي فعلاً في الطليعة في استخدام مصادر الطاقة المتجددة

تقرير أفريقيا (2022). الهيدروجين الأخضر: أفريقيا قادرة على وضع حدٍّ لاعتماد أوروبا على النفط الروسي
https://www.theafricareport.com/182217/green-hydrogen-africa-can-break-europes-dependence-on-russian-oil/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

وكالة بي بي سي الإخبارية (2021). الأمة الأفريقية تسعى أن تكون قوة عظمى للهيدروجين
https://www.bbc.co.uk/news/business-59722297
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). إحصاءات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة. المتغيّر المستخدم: التدفقات العامة (2019 مليون دولار أمريكي) حسب البلد/المنطقة والتكنولوجيا والسنة
https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT
تاريخ الاطّلاع: 27 نيسان/أبريل 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). إحصاءات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة. المتغيّر المستخدم: توليد الكهرباء (جيغا واط ساعة) حسب البلد/المنطقة والتكنولوجيا، والاتصال بالشبكة، والسنة
https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT
تاريخ الاطّلاع: 17 أيار/مايو 2022

أخبار المغرب العالمية (2021). المغرب يشارك في إطلاق التحالف الأفريقي للهيدروجين الأخضر
https://www.moroccoworldnews.com/2022/05/349155/morocco-co-launched-africa-green-hydrogen alliance
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). مؤشرات التنمية العالمية التابعة لبنك البيانات. المتغيّر المستخدم: الحصول على الكهرباء (النسبة المئوية للسكان)
https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators
تاريخ الاطّلاع: 15 آذار/مارس 2022

الطاقة الشمسية: تمتلك أفريقيا 40٪ من إمكانات العالم ولكنَّها لا تستغل سوى ما يزيد قليلاً عن 1٪ من السعة المركبة

مجموعة بنك التنمية الأفريقي (2018). مبادرة "من الصحراء إلى الطاقة" لأفريقيا
https://www.afdb.org/fr/news-and-events/desert-to-power-initiative-for-africa-18887#:~:text=The%20Initiative%20aims%20to%20develop,them%20out%20of%20energy%20poverty
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجموعة بنك التنمية الأفريقي (2021). منحة من مجموعة بنك التنمية الأفريقي قيمتها 6 ملايين دولار أمريكي تطلق برنامج الطاقة الإقليمي لغرب أفريقيا "من الصحراء إلى الطاقة"
https://www.afdb.org/en/news-and-events/press-releases/african-development-bank-groups-6-million-grant-kicks-desert-power-west-africa-regional-energy-program-44584
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجموعة بنك التنمية الأفريقي (2022). من الصحراء إلى الطاقة (بالإنجليزية)
https://www.afdb.org/en/documents/desert-power-en
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

بي بي سي (2021). نحو الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر. كيف أحرز المغرب تقدُّماً كبيراً في مجال الطاقة الشمسية
https://www.bbc.com/future/article/20211115-how-morocco-led-the-world-on-clean-solar-energy#:~:text=Morocco%20also%20built%20the%20Noor,then%20used%20to%20produce%20power
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). إحصاءات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة. المتغيّر المستخدم: توليد الكهرباء (جيغا واط ساعة) حسب البلد/المنطقة والتكنولوجيا، والاتصال بالشبكة، والسنة
https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT
تاريخ الاطّلاع: 17 أيار/مايو 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). إحصاءات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة. المتغيّر المستخدم: سعة الكهرباء المركبة (ميغا واط) حسب البلد/المنطقة، وتكنولوجيا الاتصال بالشبكة، والسنة
https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT
تاريخ الاطّلاع: 27 نيسان/أبريل 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). إحصاءات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة. المتغيّر المستخدم: التدفقات العامة (2019 مليون دولار أمريكي) حسب البلد/المنطقة والتكنولوجيا والسنة
https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT
تاريخ الاطّلاع: 27 نيسان/أبريل 2022

وكالة باور أفريكا (2017). محطات الطاقة في أفريقيا، شباط/فبراير 2017
https://powerafrica.opendataforafrica.org/vuputhd/africa-power-plants-f February-2017
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجلة بي في (2021). التركيز على الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف: كيف يمكن لأفريقيا جذب مزيدٍ من الاستثمارات في مجال الطاقة الشمسية؟
https://www.pv-magazine.com/2021/10/29/focus-cop26-how-can-africa-attract-more-solar-investments/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). دليل البيانات. الطاقة الكهروضوئية العالمية حسب البلد. المتغيّر المستخدم: متوسط الإمكانات العملية (المستوى 1 من إنتاج الطاقة الكهروضوئية، كيلوواط ساعة/كيلوواط أقصى/يوم) على الأجل الطويل
https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0038379

الطاقة الكهرمائية: مشاريع كبيرة ذات إمكانات عالية ولكن الظروف معاكسة لها

بانك تراك 2016، سد جراند إنجا، جمهورية الكونغو الديمقراطية
https://www.banktrack.org/project/grand_inga_dam#:~:text=Grand%20Inga%20could%20produce%20up,total%20electricity%20produced%20in%20Africa
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة (2020). تأثيرات المناخ على الطاقة المائية الأفريقية
https://www.iea.org/reports/climate-impacts-on-african-hydropower/climate-risks-to-african- Hydropower
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الرابطة الدولية للطاقة الكهربائية المائية (2021). موجز لمنطقة أفريقيا
https://www.hydropower.org/region-profiles/africa#:~:text=Hydropower%20remains%20the%20continent's%20primary,of%20the%20total%20electricity%20share.
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). إحصاءات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة. المتغيّر المستخدم: سعة الكهرباء المركبة (ميغا واط) حسب البلد/المنطقة، والاتصال بالشبكة، والتكنولوجيا، والسنة
https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT
تاريخ الاطّلاع: 27 نيسان/أبريل 2022

طاقة الرياح: لا تزال غير مُستغلَّة إلى حدٍّ كبير

المجلس العالمي لطاقة الرياح (2021). تستغل أفريقيا ٪0.01 فقط من إمكانات طاقة الرياح لديها
https://gwec.net/africa-is-only-tapping-into-0-01-of-its-wind-power-potential/#:~:text=According%20to%20a%20report%20published,per%20cent%20of%20this%20potential
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). المتغير المستخدم في إحصاءات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة: سعة الكهرباء المركبة (ميغا واط) حسب البلد/المنطقة، والاتصال بالشبكة، والتكنولوجيا، والسنة
https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT
تاريخ الاطّلاع: 27 نيسان/أبريل 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). تحليل سوق الطاقة المتجددة: أفريقيا ومناطقها.
https://www.irena.org/publications/2022/Jan/Renewable-Energy-Market-Analysis-Africa
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

وكالة باور أفريكا (2017). محطات الطاقة في أفريقيا، شباط/فبراير 2017
https://powerafrica.opendataforafrica.org/vuputhd/africa-power-plants-f February-2017
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). بنك البيانات. التقرير القُطري للمناخ والتنمية. المتغيّر المستخدم: إمكانات الرياح البحرية – نصيب الفرد (كيلوواط/للفرد)
https://databank.worldbank.org/source/country-climate-and-development-report-(ccdr)
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الطاقة الحرارية الأرضية: يمتلك 21 بلداً أفريقياً موارد معروفة ولكنَّها غير مُستغلَّة بشكلٍ رئيسي

الرابطة الدولية للطاقة الحرارية الأرضية (2018). آفاق الطاقة الحرارية الأرضية في شرق أفريقيا: آفاق تنمية الطاقة الحرارية الأرضية
https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Events/2018/Jan/la = ar ؟pdf. (2018)01--Geothermal-financing/S1-p1-IRENA-IGA-Presentation-31 & hash = 52618994FFFF6833CFF3B51C6199982BC042741C
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الرابطة الدولية للطاقة الحرارية الأرضية (2015). قاعدة بيانات الطاقة الحرارية الأرضية
https://www.lovegeothermal.org/explore/our-databases/geothermal-power-database/#top
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

ثينك جيوإنرجي (2021). شركة كين جين تفوز بعقد الحفر للطاقة الحرارية الأرضية لثلاثة آبارٍ في جيبوتي.
https://www.thinkgeoenergy.com/kengen-wins-geothermal-drilling-contract-for-three-wells-in-djibouti/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). المتغير المستخدم في إحصاءات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة: التدفقات العامة (2019 مليون دولار أمريكي) حسب البلد/المنطقة والتكنولوجيا والسنة
https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT
تاريخ الاطّلاع: 27 نيسان/أبريل 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2020). تطوير الطاقة الحرارية الأرضية في شرق أفريقيا
https://www.irena.org/publications/2020/Nov/Geothermal-development-in-Eastern-Africa
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

نقطة التركيز: ثمانية بلدانٍ أفريقية قد تستخدم الطاقة النووية في العشرية الثالثة من القرن الحادي والعشرين

الجزيرة (2021). ما الدور الذي يمكن أن تؤديه الطاقة النووية في التحوُّل المناخي في أفريقيا؟
https://www.aljazeera.com/opinions/2021/11/21/nuclear-energy-should-be-part-of-africas-climate-strategy
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

محادثة (2018). لماذا لا تبدو الطاقة النووية خياراً منطقياً بالنسبة للبلدان الأفريقية
https://theconversation.com/why-nuclear-power-for-african-countries-doesnt-make-sense-96031
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة (2019). الطاقة النووية في منظومة طاقة نظيفة
https://www.iea.org/reports/nuclear-power-in-a-clean-energy-system
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة (2019). الوقود والتكنولوجيات الطاقة النووية
https://www.iea.org/fuels-and-technologies/nuclear
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2022). حقائق وأرقام عن أفريقيا وأوروبا بشأن المناخ والطاقة
https://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2022-02/aef_summit_energy-vs-climate.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

معهد جنوب أفريقيا للشؤون الدولية (2021). الذرات من أجل تنمية أفريقيا: حالة توليد الطاقة النووية في أفريقيا
https://saiia.org.za/research/atoms-for-africas-development-the-case-for-nuclear-power-generation-in-africa/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (2021). شرح الطاقة النووية
https://www.eia.gov/energyexplained/nuclear/#:~:text=All%20nuclear%20power%20plants%20use,when%20a%20uranium%20atom%20splits
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الرابطة النووية العالمية (2022). مكتبة المعلومات. إنتاج تعدين اليورانيوم في العالم. المتغيّر المستخدم: مصدر اليورانيوم حسب البلد في عام 2019
https://world-nuclear.org/information-library/nuclear-fuel-cycle/mining-of-uranium/world-uranium-mining-production.aspx
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الرابطة النووية العالمية (2022). مكتبة المعلومات. لمحة عامة عن تعدين اليورانيوم
https://world-nuclear.org/information-library/nuclear-fuel-cycle/mining-of-uranium/uranium-mining-overview.aspx
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الغاز: وقود انتقالي رئيسي لتحقيق الخطط الإنمائية للقارة

فاينانشيال تايمز (2021). تكنولوجيات التخزين: تمهيد الطريق لمستقبل طاقة متجددة
https://channels.ft.com/en/rethink/storage-technologies/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2022). حقائق وأرقام عن أفريقيا وأوروبا بشأن المناخ والطاقة
https://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2022-02/aef_summit_energy-vs-climate.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة (2020). منتدى الأعمال الأفريقي. الغاز الطبيعي: مسرّع تحوُّل الطاقة في أفريقيا
https://www.uneca.org/sites/default/files/keymessageanddocuments/technical_background_paper-phasing_out_coal_and_the_role_of_the_natural_.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

المنتدى الاقتصادي العالمي (2020). النفط والغاز. 12 سبباً تجعل الغاز جزءاً من مستقبل الطاقة النظيفة لأفريقيا
https://www.weforum.org/agenda/2020/07/12-reasons-gas-africas-renewable-energy-future/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الغاز متوفر بكثرة في أفريقيا

أيوك، ان. جيه. (2019). المليارات على المحك: مستقبل الطاقة الأفريقية وإبرام الصفقات
https://www.goodreads.com/book/show/51571114-billions-at-play
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

شركة بريتيش بتروليوم (2021). استعراض إحصائي للطاقة العالمية. المتغيّر المستخدم: الغاز الطبيعي – احتياطيات مؤكدة، تريليونات متر مكعب
https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html
تاريخ الاطّلاع: 14 كانون الأول/ديسمبر 2022

إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (2022). الغاز الطبيعي. المتغير المستخدم: إنتاج الغاز الطبيعي الجاف
https://www.eia.gov/international/data/world/natural-gas/dry-natural-gas-production?pd=3002&p=00g&u=0&f=A&v=mapbubble&a=-&i=none&vo=value&t=C&g=00000000000000000000000000000000000000001&l=249-ruvvvvvfvtvnvv1vrvvvvfvvvvvfvvvou20evvvvvvvvvvnvvvs0008&s=3155328000000&e=1609459200000
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (2022). الغاز الطبيعي. المتغيّر المستخدم: احتياطيات الغاز الطبيعي https://www.eia.gov/international/data/world/natural-gas/dry-natural-gas-reserves?pd=3002&p=000000000000000000004&u=0&f=A&v=mapbubble&a=-&i=none&vo=value&t=C&g=00000000000000000000000000000000000000000000000000000001&l=249-ruvvvvvfvtvnvv1vrvvvvfvvvvvfvvvou20evvvvvvvvvvnvvvs0008&s=3155328000000&e=1609459200000 تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة (2020). منتدى الأعمال الأفريقي. الغاز الطبيعي: مسرّع تحوُّل الطاقة في أفريقيا
https://www.uneca.org/sites/default/files/keymessageanddocuments/technical_background_paper-phasing_out_coal_and_the_role_of_the_natural_.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

أبستريم (2022). تولّي زمام الأمور: توقيع اتفاق تاريخي لإنشاء بنك أفريقي للطاقة
https://www.upstreamonline.com/finance/taking-control-landmark-deal-signed-1221900-1-to-create-african-energy-bank/2
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

معظم الغاز الطبيعي الموجود في أفريقيا يُصدَّر إلى خارج القارة

اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة (2020). منتدى الأعمال الأفريقي. الغاز الطبيعي: مسرّع تحوُّل الطاقة في أفريقيا
https://www.uneca.org/sites/default/files/keymessageanddocuments/technical_background_paper-phasing_out_coal_and_the_role_of_the_natural_.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (2022). الغاز الطبيعي. المتغير المستخدم: إنتاج الغاز الطبيعي الجاف
https://www.eia.gov/international/data/world/natural-gas/dry-natural-gas-production?pd=3002&p=00g&u=0&f=A&v=mapbubble&a=-&i=none&vo=value&t=C&g=00000000000000000000000000000000000000000001&l=249-ruvvvvvfvtvnvv1vrvvvvfvvvvvvfvvvou20evvvvvvvvvvnvvvs0008&s=3155328000000&e=1609459200000
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة (2022). بيانات وإحصاءات. المتغيّر المستخدم: إجمالي إمدادات الطاقة حسب المصدر
https://www.iea.org/data-and-statistics/data-browser?country=WORLD&fuel=Energy%20supply&indicator=TESbySource
تاريخ الاطّلاع: 15 آذار/مارس 2022

إدارة معلومات معلومات الطاقة الأمريكية (2022). المتغيّر المستخدم: صادرات الغاز الطبيعي الجاف
https://www.eia.gov/international/data/world/natural-gas/dry-natural-gas-exports?pd=3002&p=000000000000000001&u=0&f=A&v=mapbubble&a=-&i=none&vo=value&t=C&g=00000000000000000000000000000000000000000001&l=249-ruvvvvvfvtvnvv1vrvvvvfvvvvvvfvvvou20evvvvvvvvvvnvvvs0008&s=3155328000000&e=1609459200000
تاريخ الاطّلاع: 15 آذار/مارس 2022

منظمة الصحة العالمية (2022). المرصد الصحي العالمي. المتغيّر المستخدم: نسبة السكان الذين يعتمدون بشكلٍ أساسي على أنواع وقود وتكنولوجيات الطهي النظيفة (نسبة مئوية)
https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/gho-phe-primary-reliance-on-clean-fuels-and-technologies-proportion
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). بنك البيانات. مؤشرات التنمية العالمية. المتغيّر المستخدم: الحصول على الكهرباء (النسبة المئوية للسكان)
https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators
تاريخ الاطّلاع: 15 آذار/مارس 2022

لا مزيد من التمويل للوقود الأحفوري في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف: هل يفوّت ذلك الفرصة على أفريقيا للارتقاء على سلم التنمية؟

أفريكان بيزنس (2022) إذا تضافرت الجهود، يمكن «للغاز الحر في أفريقيا» أن يساعد في تخليص أوروبا من الاعتماد على الغاز الروسي
https://african.business/2022/03/apo-newsfeed/with-a-concerted-effort-africas-freiheits-gas-can-help-europe-overcome-its-dependence-on-russian-gas-by-nj-ayuk/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

غرفة الطاقة الأفريقية (2022). حالة الطاقة الأفريقية
https://africa-energy-portal.org/sites/default/files/2022-01/AEC-Outlook-2022_2022_b.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إيجل أونلاين (2021). السماح لنا باستخدام طاقة موثوقة لا يعني وقوع كارثة مناخية
https://eagle.co.ug/2021/10/25/letting-us-use-reliable-energy-doesnt-mean-a-climate-disaster.html
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

صحيفة الجارديان (2021). مزادات أمريكية لعقود الحفر من أجل التنقيب عن النفط والغاز في خليج المكسيك عقب محادثات المناخ
https://www.theguardian.com/us-news/2021/nov/17/biden-administration-gulf-of-mexico-oil-gas-drilling
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

صحيفة الجارديان (2022). المملكة المتحدة تتحدى تحقيق هدف الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر بمزيدٍ من عمليات التنقيب عن النفط والغاز
https://www.theguardian.com/environment/2022/apr/06/uk-more-oil-gas-drilling-north-sea-energy-security-strategy
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة (2022). البيانات والإحصاءات. المتغيّر المستخدم: إجمالي إمدادات الطاقة حسب المصدر
https://www.iea.org/data-and-statistics/data-browser?country=WORLD&fuel=Energy%20supply&indicator=TESbySource
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (2022). إحصاءات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة. المتغيّر المستخدم: توليد الكهرباء (جيغا واط ساعة) حسب البلد/المنطقة والتكنولوجيا، والاتصال بالشبكة، والسنة
https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT
تاريخ الاطّلاع: 17 أيار/مايو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2022). حقائق وأرقام عن أفريقيا وأوروبا بشأن المناخ والطاقة
https://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2022-02/aef_summit_energy-vs-climate.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2022). الأزمة الروسية-الأوكرانية. الأثر المترتب على أفريقيا
https://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2022-04/russia-ukraine-crisis.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤتمر الأمم المتحدة بشأن تغيُّر المناخ في المملكة المتحدة (2021). بيان حول الدعم العام الدولي للتحوُّل في مجال الطاقة النظيفة
https://ukcop26.org/statement-on-international-public-support-for-the-clean-energy-transition/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2021). صحيفة وقائع. 10 أشياء لا تعرفونها عن عمل مجموعة البنك الدولي بشأن تغير المناخ
https://www.worldbank.org/en/news/factsheet/2021/10/29/10-things-you-didn-t-know- تاريخ الاطلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الحالة البيئية للغاز باعتباره وقوداً انتقالياً في أفريقيا

ذي إيكونوميست (2021). تُصعِّب الجهات المانحة على الأفارقة تجنُّب دخان الخشب المميت
https://www.economist.com/middle-east-and-africa/2021/05/06/donors-make-it-harder-for-africans-to-avoid-deadly-wood-smoke
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

صحيفة الجارديان (2022). مراقبة التلوُّث: حرائق الأخشاب ضارة بالكوكب، بحسب العديد من الأدلة
https://www.theguardian.com/environment/2022/feb/25/pollutionwatch-wood-fires-bad-for-planet-more-evidence-shows
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة (2022). بيانات وإحصاءات. المتغيّر المستخدم: إجمالي إمدادات الطاقة حسب المصدر
https://www.iea.org/data-and-statistics/data-browser?country=WORLD&fuel=Energy%20supply&indicator=TESbySource
تاريخ الاطّلاع: 15 آذار/مارس 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2022). مناقشة مع مؤسسة أفريقيا وأوروبا. حقائق وأرقام عن أفريقيا وأوروبا بشأن المناخ والطاقة
https://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2022-02/aef_summit_energy-vs-climate.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (2022). أسئلة يتكرر طرحها - ما هي كمية ثاني أكسيد الكربون التي تنتج عند حرق أنواع مختلفة من الوقود؟
https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=73&t=11c
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

استخدام الغاز المشتعل لتوليد الكهرباء

أيوك، ان. جيه. (2019). المليارات على المحك: مستقبل الطاقة الأفريقية وإبرام الصفقات
https://www.goodreads.com/book/show/51571114-billions-at-play
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). تمويل الحلول الرامية إلى الحد من حرق الغاز الطبيعي وانبعاثات الميثان
https://www.worldbank.org/en/topic/extractiveindustries/publication/financing-solutions-to-reduce-natural-gas-flaring-and-methane-emissions
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). شرح حرق الغاز وفقاً للشراكة العالمية للحد من حرق الغاز
https://www.worldbank.org/en/programs/gasflaringreduction/gas-flaring-explained
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

نقطة التركيز: سواء تمَّ توليد الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة أو من الغاز، يُعدُّ توزيع الكهرباء عاملاً أساسياً

فاينانشيال تايمز (2021). لغز الكهرباء في أفريقيا لم يُحلّ بعد
https://www.ft.com/content/cd2693c8-67a4-493c-958d-f9f30eac7a2f
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الوكالة الدولية للطاقة (2021). الاستثمار في الطاقة العالمية. المتغير المستخدم - شبكات الكهرباء (مليار دولار أمريكي)
https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/world-energy-investment-2021-datafile
تاريخ الاطّلاع: 8 نيسان/أبريل 2022

نقطة التركيز: توازن الطاقة في أفريقيا وفقاً لـ "سيناريو أفريقيا المستدامة" التابع للوكالة الدولية للطاقة

الوكالة الدولية للطاقة (2022). آفاق الطاقة في أفريقيا لعام 2022.
https://www.iea.org/reports/africa-energy-outlook-2022.
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الفصل الثالث – أصول أفريقيا تشكّل ركيزةً أساسية لمستقبلٍ عالميٍّ مستدام، شريطة الوفاء بالشروط الرئيسية

تضمُّ أفريقيا أصولاً بيئية ومعدنية أساسية للعالم

الثروة الإيكولوجية: ثروة جوهرية لجهود الحفاظ على كوكب الأرض

الرابطة البرلمانية للكمنولث في المملكة المتحدة (2019). سيشيل – مناصرة الاقتصاد الأزرق.
https://www.uk-cpa.org/news-and-views/seychelles-championing-the-blue-economy
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

إيدي (2022). انتقل الجزء الأخير من قمة الأمم المتحدة لوضع أهداف دولية للتنوُّع البيولوجي إلى كندا، في محاولةٍ لإنهاء التأخيرات.
https://www.edie.net/final-part-of-uns-summit-to-create-international-/biodiversity-goals-moved-to-canada-in-bid-to-end-delays
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

المبادرة العالمية لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الوطنية (2021). المؤشر العالمي للجريمة المنظمة (2021). المتغيرات المستخدمة: جرائم النباتات، جرائم الحيوانات، جرائم الموارد غير المتجددة.
https://globalinitiative.net/analysis/ocindex-2021/
تاريخ الاطّلاع: 30 حزيران/يونيو 2022

المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات المعني بالتنوُّع البيولوجي وخدمات النُّظُم الإيكولوجية (2018). تقرير التقييم الإقليمي للتنوُّع البيولوجي وخدمات النُّظُم الإيكولوجية لأفريقيا. ملخص لواضعي السياسات.
https://ipbes.net/sites/default/files/spm_africa_2018_digital.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مونجاباي (2018). أظهرت إحدى الدراسات أنَّ غابات حوض الكونغو قد تختفي بحلول عام 2100.
https://news.mongabay.com/2018/11/congo-basin-rainforest-may-be-gone-by-2100-study-finds/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

ناشيونال جيوغرافيك (2021). سيعاد فتح ثاني أكبر غابة مطيرة في العالم قريباً أمام الاستحطاب على نطاقٍ واسع.
https://www.nationalgeographic.com/environment/article/worlds-second-biggest-rainforest-will-soon-reopen-to-large-scale-logging
تاريخ الاطلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

نيتشر (2020). يجب على الأمم المتحدة أن تصحح أهدافها الجديدة المتعلقة بالتنوُّع البيولوجي.
https://www.nature.com/articles/d41586-020-00450-5
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

بورفيس، ام. (2015). استراتيجية الاقتصاد الأزرق لجمهورية سيشيل.
http://www.finance.gov.sc/uploads/resources/The_Blue_Economy_strategy.pdf
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

رويترز (2021). دراسة: الشعاب المرجانية قبالة شرق أفريقيا قد تنقرض في غضون 50 عاماً.
https://www.reuters.com/business/environment/coral-reefs-off-east-africa-/08-12-could-die-out-50-years-study-2021
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة (2015). الاقتصاد الأزرق لأفريقيا: دليل سياسات.
https://archive.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/blue-economy-policy-handbook-introduction_en.pdf
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2022). عملنا في أفريقيا.
https://www.unep.org/regions/africa/our-work-africa#:~:text=The%20largest%20reserves%20of%20cobalt,internal%20renewable%20fresh%20water%20source
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

جامعة برايتون (2022). مبادرات مستقبلية مسؤولة. الاقتصاد الأزرق.
https://blogs.brighton.ac.uk/responsible/initatives/the-blue-economy/
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2018). سيشيل تطلق أوّل سند سيادي أزرق في العالم.
https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/10/29/seychelles-launches-worlds-first-sovereign-blue-bond
تاريخ الاطّلاع: 21 حزيران/يونيو 2022

الصندوق العالمي لحماية الطبيعة (2007). غابات حوض الكونغو.
https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/congo_forest_cc_final_13nov07.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الثروة المعدنية: في صميم مستقبلٍ منخفض الكربون

أطلس التعقيدات الاقتصادية (2019). المتغيّر المستخدم: البلد: الصادرات حسب المنتج
https://atlas.cid.harvard.edu/explore
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

أطلس التعقيدات الاقتصادية (2019). المتغيّر المستخدم: المنتج: الصادرات
https://atlas.cid.harvard.edu/explore
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات وزارة الداخلية (2022). المركز الوطني لمعلومات المعادن. إحصائيات ومعلومات عن الكوبالت
https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/cobalt-statistics-and-information
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات وزارة الداخلية (2022). المركز الوطني لمعلومات المعادن. إحصائيات ومعلومات عن البوكسيت والألومينا
https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/bauxite-and-alumina-statistics-and-information
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات وزارة الداخلية (2022). المركز الوطني لمعلومات المعادن. إحصائيات ومعلومات عن الجرافيت.
https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/graphite-statistics-and-information
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات وزارة الداخلية (2022). المركز الوطني لمعلومات المعادن. إحصائيات ومعلومات عن معادن مجموعة البلاتينوم.
https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/platinum-group-metals-statistics-and-information
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات وزارة الداخلية (2022). المركز الوطني لمعلومات المعادن. إحصائيات ومعلومات عن المنغنيز.
https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/manganese-statistics-and-information
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات وزارة الداخلية (2022). المركز الوطني لمعلومات المعادن. إحصائيات ومعلومات عن الكروم.
https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/chromium-statistics-and-information
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات وزارة الداخلية (2022). المركز الوطني لمعلومات المعادن. إحصائيات ومعلومات عن النحاس.
https://www.usgs.gov/centers/nmic/copper-statistics-and-information
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة معلومات وزارة الداخلية (2022). المركز الوطني لمعلومات المعادن. إحصائيات ومعلومات عن الليثيوم
https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/lithium-statistics-and-information
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

نقطة التركيز: تجنُّب لعنة الموارد

محادثة (2021). هل لعنة الموارد مُتجذّرة في الاقتصادات الأفريقية؟ يلمّح نهج الصين إلى أنَّها قد لا تكون كذلك.
https://theconversation.com/is-the-resource-curse-hard-baked-into-african-economies-chinas-approach-hints-that-it-may-not-be-167397
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

لمحة من العالم (2018). تجنُّب لعنة الموارد: لماذا نجحت بوتسوانا في حين فشل الآخرون.
https://www.glimpsefromtheglobe.com/regions/sub-saharanafrica/avoiding-/the-resource-curse-why-botswana-succeeded-where-others-failed
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2021). نقاط تركيز بحثية: جائحة كوفيد-19 والحوكمة في أفريقيا
https://mo.ibrahim.foundation/research-spotlight-9-covid-19-and-africas-governance
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

معهد حوكمة الموارد الطبيعية (2015) لعنة الموارد. التحديات السياسية والاقتصادية التي تفرضها ثروة الموارد الطبيعية
https://resourcegovernance.org/sites/default/files/nrgi_Resource-Curse.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

عناصر التمويل والملكية والحوكمة الرشيدة قادرة على تحويل هذه الأصول إلى نعمةٍ إنمائية

أفريقيا قادرة على تعزيز تنميتها بنفسها

الاقتصاد الأخضر من أجل توفير وظائف جديدة وتحقيق أهداف تغيُّر المناخ

مؤسسة محمد إبراهيم (2021). نقطة التركيز 17: ينبغي ألا تُحصَر الإمكانات الخضراء الهائلة لأفريقيا في الطاقة المتجددة.
https://mo.ibrahim.foundation/research-spotlight-17-covid-19-and-africas-governance
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

نقطة التركيز: المعارف المحلية والأصلية ضرورية لتحقيق استجابةٍ مناخية شاملة

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: الفصل التاسع – أفريقيا.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter09.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، نُظُم المعارف المحلية والأصلية (2018). موجز سياسات المناخ 4: المعارف الأصلية والمحلية والتنوُّع البيولوجي وتغيُّر المناخ.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366831/PDF/366831eng.pdf.multi
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

فيلهو، دبليو. إل وآخرون. (2021). تأثيرات تغيُّر المناخ على المجتمعات الأصلية الأفريقية وأمثلة عن جهود التكيُّف.
https://www.nature.com/articles/s41467-021-26540-0
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

لاندمارك – المنصة العالمية لأراضي الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، الحقوق+الموارد، مركز وود هول للبحوث (2016). نحو خط أساسٍ عالمي لتخزين الكربون في الأراضي الجماعية: تحليلٌ مُحدَّث لمساهمات الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية في التخفيف من آثار تغيُّر المناخ.
https://rightsandresources.org/wp-content/uploads/2016/10/Toward-a-Global-Baseline-of-Carbon-Storage-in-Collective-Lands-November-2016-RRI-WHRC-WRI-report. pdf
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

مؤتمر الأمم المتحدة بشأن تغيُّر المناخ (2021) الشعوب الأصلية تشارك في العمل المناخي أكثر فأكثر.
https://unfccc.int/news/indigenous-peoples-increasingly-engaging-in-climate-action
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، نُظُم المعارف المحلية والأصلية (2018). موجز سياسات المناخ 3: المعارف الأصلية والمحلية في سياسات التكيُّف.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366830
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

منتدى الشعوب الأصلية لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2008). تغيُّر المناخ.
https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/climate-change.html#:~:text=Climate%20change%20exacerbates%20the%20difficulties,rights%2C%20discinction%20and%20unemployment.0violations%2C
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

المعهد الدولي للتنمية المستدامة (2019). يجب أن تستند أفريقيا إلى المعارف التقليدية من أجل تحقيق الأهداف المناخية، وفقاً لأحد الخبراء.
https://sdg.iisd.org/news/africa-should-build-on-traditional-knowledge-to-achieve-climate-goals-expert-argues/
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

نقطة التركيز: الجدار الأخضر العظيم: استجابةٌ أفريقية لتغيُّر المناخ

الجدار الأخضر العظيم (2022أ). طموح عام 2030.
https://www.greatgreenwall.org/2030ambition
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

الجدار الأخضر العظيم (2022ب). المنصة المتعددة الأغراض لمسرّع الجدار الأخضر العظيم.
https://www.greatgreenwall.org/ggwamp
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

الجدار الأخضر العظيم (2022ج). مسرّع الجدار الأخضر العظيم.
https://www.greatgreenwall.org/great-green-wall-accelerator
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

الجدار الأخضر العظيم (2022د). التاريخ.
https://www.greatgreenwall.org/history
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو

الجدار الأخضر العظيم (2022هـ). النتائج.
https://www.greatgreenwall.org/results
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

الجدار الأخضر العظيم (2022و). الجدار الأخضر العظيم: نمو إحدى عجائب العالم.
https://www.greatgreenwall.org/about-great-green-wall
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو

الجدار الأخضر العظيم، اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحُّر (2020). حالة تنفيذ الجدار الأخضر العظيم والطريق إلى الأمام حتى عام 2030: ملخص تنفيذي.
https://catalogue.unccd.int/1551_GGW_Executive_Summary_040920.pdf
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

الموارد المالية الإضافية والمتنوّعة مهمة للغاية

يجب الوفاء بالتعهُّدات المالية الدولية وتحسين استهدافها

اتفاقية التنوُّع البيولوجي (2006). إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية
https://www.cbd.int/doc/ref/rio-declaration.shtml
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

فشلت البلدان في الوفاء بتعهُّد كوبنهاجن

دويتشه فيله (2021). أفريقيا. الأمم الأفريقية تفوّت فرصة التمويل المناخي
https://www.dw.com/en/african-nations-miss-out-on-climate-funding/a-59787149
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

نيتشر(2021). الوعد المنكوث بقيمة 100 مليار دولار لتمويل المناخ – وكيفية إصلاحه
https://www.nature.com/articles/d41586-021-02846-3
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (2021). تمويل المناخ والهدف البالغ 100 مليار دولار أمريكي
https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/03590fb7-en.pdf?expires=1652714337&id=id&accname=guest&checksum=BFA8E10B84825E74F2F7AA1E604018B4
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة أوكسفام الدولية (2020). القيمة الحقيقية لتمويل المناخ ليست سوى ثلث ما أبلغت عنه البلدان المتقدمة.
https://www.oxfam.org/en/press-releases/true-value-climate-finance-just-third-reported-developed-countries
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجلة تغيُّر المناخ التابعة للأمم المتحدة (2009). مؤتمر الأمم المتحدة بشأن تغيُّر المناخ. مؤتمر كوبنهاغن بشأن تغيُّر المناخ – كانون الأول/ديسمبر 2009-
https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/past-conferences/copenhagen-climate-change-conference-december-2009/copenhagen-climate-change-conference-december-2009
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

تتهرَّب معظم مبادرات التمويل المناخي من أفريقيا

دويتشه فيله (2021). أفريقيا. الأمم الأفريقية تفوّت فرصة التمويل المناخي
https://www.dw.com/en/african-nations-miss-out-on-climate-funding/a-59787149
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (2020). ارتفع تمويل المناخ للبلدان النامية إلى 78.9 مليار دولار أمريكي في 2018
https://www.oecd.org/newsroom/climate-finance-for-developing-countries-9-billion-in-2018oecd. htm-rose-to-usd-78
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجلة تجديد أفريقيا التابعة للأمم المتحدة (2021). احتياجات أفريقيا في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف.
https://www.un.org/africarenewal/magazine/december-2021/cop26-africa-needs
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

التمويل من أجل التكيُّف قاصر للأسف

بنك التنمية الأفريقي (2022). برنامج تسريع التكيُّف في أفريقيا.
https://www.afdb.org/en/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/africa-adaptation-acceleration-program#:~:text=The%20Africa%20Adaptation%20Acceleration%20Program,adaptation%20action%20across%20the%20continent
تاريخ الاطّلاع: 30 حزيران/يونيو 2022

منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (2021). تمويل المناخ الذي تمَّ تقديمه وتعبئته من جانب البلدان المتقدمة: جرى تحديث الاتجاهات الإجمالية ببيانات عام 2019
https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/03590fb7-en.pdf?expires=1652714337&id=id&accname=guest&checksum=BFA8E10B84825E74F2F7AA1E604018B4
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

باور شفت أفريكا (2020). التكيُّف أو الموت. تحليل الاستراتيجيات الأفريقية للتكيُّف مع المناخ.
https://www.powershiftafrica.org/storage/publications/Adapt_or_Die_Final_1645869924.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2021). تقرير فجوة التكيُّف 2020
https://unepdtu.org/wp-content/uploads/2021/01/adaptation-gap-report-(2020).pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

لم تُخصَّص أي أموال للتعويض عن الخسائر والأضرار حتى الآن

مشروع بريتون وودز (2021). الاستقرار الاقتصادي مع عدم الاستقرار الاجتماعي. صندوق النقد الدولي واحتجاجات ضد التقشف في كولومبيا
https://www.brettonwoodsproject.org/2021/07/economic-stability-with-social-instability-the-imf-and-austerity-protests-in-colombia
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

كلايميت أناليتكس (2021). مواجهة الحقائق – لم يعد من الممكن إنكار الحاجة إلى التمويل للتعويض عن الخسائر والأضرار
https://climateanalytics.org/blog/2021/facing-the-facts-the-need-for-loss-and-/damage-finance-can-no-longer-be-denied
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

صحيفة الجارديان (2021). ما هي "الخسائر والأضرار" ولماذا تعتبر ضرورية للنجاح في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف؟
https://www.theguardian.com/environment/2021/nov/13/what-is-loss-and-damage-and-why-is-it-critical-for-success-at-cop26
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مجموعة الـ 77 في الأمم المتحدة (2022). الدول الأعضاء في مجموعة الـ 77.
https://www.g77.org/doc/members.html
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

صندوق النقد الدولي (2022). المجلس التنفيذي لصندوق النقد الدولي يوافق على إنشاء الصندوق الاستئماني للصلابة والاستدامة
https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/04/18/pr22119-imf-executive-board-approves-establishment-of-the-rst
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2021). نقطة التركيز 15: حقوق السحب الخاصة: إعادة توزيع جذرية مطلوبة في روما
https://mo.ibrahim.foundation/research-spotlight-15-covid-19-and-africas-governance
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2019). وثيقة معلومات المشروع. موزامبيق: مشروع التعافي في حالات الطوارئ والقدرة على الصمود لما بعد إعصار إيداي وكينيث (P171040)
https://documents1.worldbank.org/curated/en/727131568020768626/pdf/Project-Information-Document-Mozambique-Cyclone-Idai-Kenneth-Emergency-Recovery-and-Resilience-Project-P171040.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

يجب تعبئة الموارد المحلية

مؤسسة محمد إبراهيم (2021). نقطة التركيز 6. تعبئة الموارد المحلية: تمويل جدول أعمال ما بعد جائحة كوفيد-19
https://mo.ibrahim.foundation/research-spotlight-6-covid-19-and-africas-governance
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (2020). تستطيع أفريقيا أن تكسب 89 مليار دولار سنوياً عن طريق كبح التدفقات المالية غير المشروعة، بحسب الأمم المتحدة
https://unctad.org/press-material/africa-could-gain-89-billion-annually-curbing-illicit-financial-flows-un-says
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

يزداد الوضع سوءاً بسبب شرك الديون

الأطلس العالمي للكربون (2021).
http://www.globalcarbonatlas.org/en/content/welcome-carbon-atlas
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

حملة اليوبيل للديون (2021). تنفق البلدان المنخفضة الدخل على الديون خمسة أضعاف ما تنفقه على التعامل مع تغيُّر المناخ
https://jubileedebt.org.uk/wp-content/uploads/2021/10/Lower-income-countries-spending-on-adaptation_10.21.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

التقدمية الدولية (2021). العدالة المناخية تعني عدالة الديون
https://progressive.international/blueprint/eb2ebe24-1040-4226-9265-5eecd247c1ce-climate-justice-means-debt-justice/en
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). إحصاءات الديون الدولية لبنك البيانات. المتغيّر المستخدم: خدمة الدين الخارجي، العام والمكفول حكومياً، (إجمالي خدمة الدين، بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي)
https://databank.worldbank.org/source/international-debt-statistics
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

يجب الاستفادة من الاستثمارات الخاصة

أيوك، ان. جيه. (2019). المليارات على المحك: مستقبل الطاقة الأفريقية وإبرام الصفقات
https://www.goodreads.com/book/show/51571114-billions-at-play
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

بروكينغز (2021). أفريقيا تحت المجهر. يتخلَّف سوق السندات الخضراء في أفريقيا عن المناطق الأخرى
https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2021/03/26/africas-green-bond-market-trails-behind-other-regions/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2021). تقرير المنتدى بشأن جائحة كوفيد-19 في أفريقيا
https://mo.ibrahim.foundation/sites/default/files/2021-06/2021-forum-report.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

تعبئة رأس المال البشري: المهارات والبحوث والتطوير

الإنصاف والتضامن لضمان تحقيق المكاسب على صعيد القارة

بيزنس ديلي (2019). أفكار ومناقشات. سد فجوة المهارات للاستفادة الكاملة من قطاع الطاقة
https://www.businessdailyafrica.com/bd/opinion-analysis/ideas-debate/seal-skills-gap-to-benefit-fully-from-energy-sector-2262340
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة العمل الدولية (2021). متصفح قاعدة بيانات إحصاءات منظمة العمل الدولية. المتغيّر المستخدم: معدل البطالة حسب النوع الاجتماعي والعمر والتعليم (٪)، ربع سنوي
https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer41/?lang=en&segment=indicator&id=HOW_2LSS_SEX_RT_A
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

المنتدى الاقتصادي العالمي (2018). وظائف الطاقة المتجددة مُعرَّضة للخطر من فجوة المهارات
https://www.weforum.org/agenda/2018/10/skills-gap-jeopardizing-efforts-end-energy-poverty-power-for-all/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

نقطة التركيز: شباب أفريقيا وأزمة المناخ

مبادرة الشباب الأفريقي بشأن تغير المناخ (2022). نقطة البداية.
https://ayicc.org/
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

شبكة أفرومابروميتر (2016-2018). بيانات الجولة 7. المتغيّر المستخدم: السؤال 71، السؤال 75، السؤال 76. أُرسِلَت البيانات بطلبٍ من المصدر.

شبكة أفرومابروميتر (2019-2021). بيانات الجولة 8. المتغيّر المستخدم: السؤال 48 الجزء 1. أُرسِلَت البيانات بطلبٍ من المصدر.

معهد بروكينغز (2021). شباب أفريقيا خسروا في غلاسكو.
https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2021/11/18/africas-youth-lost-out-in-glasgow/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

المركز العالمي للتكيُّف (2021). الشباب والدوافع والعوائق أمام إجراءات التكيُّف مع المناخ: ورقة تقنية بشأن التجارب السابقة، والدوافع الحالية للمشاركة، ومسارات القدرة على الصمود.
https://gca.org/wp-content/uploads/2021/08/Young-People-and-Drivers-and-Barriers-to-Climate-Adaptation-Action.pdf
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022ب). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: الفصل التاسع – أفريقيا.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter09.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

منظمة العمل الدولية (2022). متصفح قاعدة بيانات إحصاءات منظمة العمل الدولية. المتغيّر المستخدم: العمالة حسب النوع الاجتماعي والعمر والنشاط الاقتصادي (بالآلاف).
https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer16/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

لينكدإن (2022). مبادرة الشباب الأفريقي بشأن تغيُّر المناخ.
https://ke.linkedin.com/company/african-youth-initiative-on-climate-change-ayicc-#:~:text=AYICC%20is%20an%20umbrella%20initiative,organizations%20from%20all%20over%20Africa
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2019أ). التوقعات السكانية في العالم 2019. المتغيّر المستخدم: السكان حسب الفئات العمرية – كِلا الجنسَيْن.
https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2019ب). التوقعات السكانية في العالم 2019. المتغيّر المستخدم: متوسط عمر السكان.
https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة، برنامج تسخير المعلومات المناخية لأغراض التنمية في أفريقيا (2016). منصة الشباب التابعة لبرنامج تسخير المعلومات المناخية لأغراض التنمية في أفريقيا: تمكين الشباب الأفريقي للتكيُّف مع تغيُّر المناخ: الحوار وإجراءات الاستجابة.
https://archive.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/african_youth_climate_change_en.pdf
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

الإطار العالمي للخدمات المناخية (2014). كيف يشارك الشباب الأفريقي في السياسات العالمية المتعلقة بتغيُّر المناخ.
https://public.wmo.int/en/resources/bulletin/how-african-youth-are-participating-global-climate-change-politics
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

الحوكمة الرشيدة والمؤسسات الشاملة وإدارة الموارد

المركز الأوروبي لإدارة سياسات التنمية (2019). مجلة جريت إنسايتس: منع تسبُّب تغيُّر المناخ في تأجيج النزاع.
https://ecdpm.org/great-insights/complex-link-climate-change-conflict-/climate-change-fuelling-conflict
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022أ). تغيُّر المناخ 2022: التأثيرات والتكيُّف وقابلية التأثر: ملخص لواضعي السياسات.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ (2022ب). الفريق العامل الثاني: تقرير التقييم السادس: الفصل التاسع – أفريقيا.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter09.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

اللجنة الدولية للصليب الأحمر (2021). الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف - ثلاث دعوات لتعزيز العمل المناخي في مناطق النزاع.
https://www.icrc.org/en/document/cop26-three-calls-st Strengthen-climate-action-conflict-zones
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مؤسسة محمد إبراهيم (2020). دليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا. المتغيّر المستخدم: الحوكمة الشاملة
https://mo.ibrahim.foundation/iiag/downloads
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مبادرة نوتردام للتكيُّف العالمي (2022). المؤشر القُطري قياساً لمؤشر مبادرة نوتردام (ND-GAIN) للتكيُّف العالمي (2019) المتغيّر المستخدم: التعرُّض.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الفصل الرابع – التوصيات الرئيسية في الطريق إلى الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف

نقطة التركيز: بلورة موقف أفريقي مُوحَّد في المفاوضات العالمية بشأن المناخ

المبادرة من أجل تكييف الفلاحة الأفريقية. (2022). تكييف الفلاحة الأفريقية مع تغيُّر المناخ.
https://www.aaainitiative.org/en/initiative
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مبادرة التكيُّف في أفريقيا. (2022). تعزيز العمل على التكيُّف في أفريقيا.
https://africaadaptationinitiative.org/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مبادرة الطاقة المتجددة في أفريقيا. (2022). مبادرة الطاقة المتجددة في أفريقيا.
http://www.arei.org/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو (2022).

مجموعة المفاوضين الأفارقة. (2022). مجموعة المفاوضين الأفارقة في مجال تغيُّر المناخ.
https://africangroupofnegotiators.org/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الاتحاد الأفريقي. (2022). اجتماع لجنة رؤساء الدول والحكومات الأفريقية المعنية بتغيُّر المناخ.
https://au.int/en/newsevents/20220206/meeting-committee-african-heads-state-and-government-climate-change-cahoscc#:~:text=Climate%20Change%20(CAHOSCC)-,Meeting%20of%20the%20Committee%20of%20African%20Heads%20of,Government%20on%20Climate%20Change%20(CAHOSCC)&text=As%20one%20of%20the%20regions,ambition%20to%20combat%20climate%20change
https://africangroupofnegotiators.org/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

الاتحاد الأفريقي. (2022). البلدان الأفريقية تتبنى موقفاً أفريقياً مُوحّداً لدمج المساواة بين الجنسَيْن في خطة العمل المتعلقة بالمناخ.
https://au.int/en/pressreleases/20220303/african-countries-adopt-common-african-position-integrate-gender-equality#:~:text=Press%20releases-,African%20Countries%20adopt%20Common%20African%20Position%20to,Equality%20in%20Climate%20Action%20Agenda&text=The%20African%20continent's%20dependence%20on,action%20and%20disaster%20risk%20reduction
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

المركز الأوروبي لإدارة سياسة التنمية. (2021). الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف من خلال عدسة أفريقيا وأوروبا.
https://ecdpm.org/talking-points/cop26-through-africa-europe-lens/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

مركز السياسات من أجل الجنوب الجديد. (2020). إعادة النظر في المفاوضات العالمية بشأن المناخ من منظورٍ أفريقي.
https://www.policycenter.ma/sites/default/files/2021-01/PP_20-03_Skah_0.pdf
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

برنامج الأمم المتحدة للبيئة. (2021). الدورة الثامنة عشرة للمؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة.
https://www.unep.org/events/conference/eighteenth-session-african-ministerial-conference-environment
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

برنامج الأمم المتحدة للبيئة. (2022). المؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة.
https://www.unep.org/regions/africa/african-ministerial-conference-environment
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

نقطة التركيز: مكانة أفريقيا في النظام المتعدد الأطراف باتت متقادمة

الحكومة الأسترالية، وزارة الشؤون الخارجية والتجارة. (2022). مجموعة العشرين.
https://www.dfat.gov.au/trade/organisations/g20#:~:text=The%20members%20of%20the%20G20,States%2C%20and%20the%20European%20Union.
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

مفوضية الاتحاد الأوروبي. (2022). مجموعة الدول السبع.
https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/international-cooperation/international-organisations/g7_en
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

أنفوبريكس. (2022). بوابة معلومات مجموعة البريكس.
https://infobrics.org/
تاريخ الاطّلاع: 29 حزيران/يونيو 2022

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة (2019). التوقعات السكانية في العالم 2019. المتغيّر المستخدم: عدد السكان الإجمالي - كلا الجنسَيْن.
https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/
تاريخ الاطّلاع: 20 حزيران/يونيو 2022

البنك الدولي (2022). البيانات المفتوحة للبنك الدولي: مؤشرات التنمية العالمية. المتغيّر المستخدم: الناتج المحلي الإجمالي (بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي).
https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.MKTP.CD&country=
تاريخ الاطّلاع: 29 يونيو 2022

الاختصارات

AAA	تكييف الفلاحة الأفريقية
AAI	المبادرة من أجل تكييف الفلاحة الأفريقية
ACCORD	المركز الأفريقي للتسوية البناءة للنزاعات
ACF	مؤسسة المناخ الأفريقية
ACLED	مشروع بيانات مواقع النزاع المسلح وأحداثها
AfCFTA	منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية
AfDB	بنك التنمية الأفريقي
Afreximbank	مصرف التصدير والاستيراد الأفريقي
AGN	الفريق الأفريقي للمفاوضين في مجال تغيُّر المناخ
AHADI	المركز الأفريقي لمبادرات المساءلة والتنمية
AIHSRN	شبكة السكك الحديدية الأفريقية المتكاملة عالية السرعة
ANC	المؤتمر الوطني الأفريقي
AMCEN	المؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة
APPO	منظمة منتجي النفط الأفريقية (منظمة الآبو)
AREI	مبادرة الطاقة المتجددة الأفريقية
AU	الاتحاد الأفريقي
AU PSC	مجلس السلم والأمن التابع للاتحاد الأفريقي
AYICC	مبادرة الشباب الأفريقي بشأن تغيُّر المناخ
BRICS	البرازيل وروسيا والهند والصين وجنوب أفريقيا
CAHOSCC	لجنة رؤساء الدول والحكومات الأفريقية المَعنيَّة بتغيُّر المناخ
CBD	اتفاقية التنوُّع البيولوجي
CEWS	النظام القاري للإنذار المبكر
CO2	ثاني أكسيد الكربون
COP	مؤتمر الأطراف
DRC	جمهورية الكونغو الديمقراطية
DRR	الحدّ من مخاطر الكوارث
EAC	جماعة شرق أفريقيا
ECA	اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة
ECOWAS	الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا
EM-DAT	قاعدة البيانات الدولية للكوارث
EU	الاتحاد الأوربي
EV	مركبة كهربائية
FAO	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
G20	مجموعة العشرين
G7	مجموعة الدول السبع
G77	مجموعة الـ 77
GCA	المركز العالمي للتكيُّف
GDP	الناتج المحلي الإجمالي
GHG	غازات الدفيئة
GW	جيغا واط
ICPAC	مركز التنبؤ بالمناخ وتطبيقاته
IDMC	مركز رصد النزوح الداخلي
IDP	شخص نازح داخلياً
IEA	الوكالة الدولية للطاقة
IGAD	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتنمية
IGF	منتدى إبراهيم للحوكمة
IIAG	دليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا
ILO	منظمة العمل الدولية
IMF	صندوق النقد الدولي
INDC	المساهمات المقررة المحددة وطنياً
IPCC	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيُّر المناخ
IPG	فريق الشركاء الدوليين
JET-P	الشراكة العادلة لتحوُّل الطاقة
JTT	صفقة التحوُّل العادل
KG	كيلوغرام
KWh	كيلوواط ساعة
kWp	كيلوواط أقصى
LECZ	منطقة ساحلية منخفضة الارتفاع
LPG	غاز البترول المُسال
MIF	مؤسسة محمد إبراهيم
MoU	مذكرة تفاهم
MW	ميغا واط
NAP	خطة تكيُّف وطنية
NDC	مساهمة محددة وطنياً
ND-GAIN	مبادرة نوتردام العالمية للتكيُّف
NGF	منتدى الجيل الصاعد
NGN	شبكة الجيل الصاعد
NGO	منظمة غير حكومية
NORCAP	هيئة قدرات الإغاثة النرويجية للاجئين
OECD	منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي
OPEC	منظمة البلدان المصدرة للبترول (أوبك)
PCC	اللجنة الرئاسية المعنية بالمناخ
PIDA	برنامج تطوير البنى التحتية في أفريقيا
PPP	الشراكة بين القطاعَيْن العام والخاص
PVOUT	إنتاج الطاقة الكهروضوئية
REIPPP	برنامج المنتجين المستقلين للكهرباء المعتمدة على الطاقة المتجددة
RST	الصندوق الاستئماني للصلابة والاستدامة
SADC	الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي
SAS	سيناريو أفريقيا المستدامة
SDG	هدف التنمية المستدامة

SDR	حقوق السحب الخاصة
SSA	أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى
UK	المملكة المتحدة
UN	الأمم المتحدة
UNCCD	اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحُّر
UNDESA	إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة
UNDP	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
UNECA	اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة
UNESCO	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة
UNFCCC	اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ
UNSG	الأمين العام للأمم المتحدة
US	الولايات المتحدة الأمريكية
USD	دولار أمريكي
WE	المجلس العالمي للطاقة
WHO	منظمة الصحة العالمية
WMO	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

يجمع هذا التقرير الحقائق والأرقام المستندة إلى بيانات حول تغيُّر المناخ في أفريقيا، ومساهمات الخبراء الخارجيين، بما فيهم أعضاء شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، بالإضافة إلى النتائج الرئيسية من منتدى إبراهيم للحوكمة لعام 2022، الذي عُقِدَ في خلال الفترة 25-27أيار/مايو 2022. ويركز هذا التقرير على المساعدة في تحديد الموقف الأفريقي قُبَيْل انعقاد الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيُّر المناخ التي تستضيفها مصر في تشرين الثاني/نوفمبر 2022. ولا يُقصَد من هذا المنشور البحثي، بأي حالٍ من الأحوال، أن يكون شاملاً. والموضوعات والبيانات المختارة هي تلك التي تجدها مؤسسة محمد إبراهيم أكثر صلة بالموضوع.

يستخدم هذا التقرير أحدث البيانات المتاحة من مجموعة واسعة من المصادر. ويشتمل التقرير في نهايته على قائمة مرجعية تحتوي على جميع المصادر المستخدمة لهذه الوثيقة. والمصادر المستخدمة ليست دائماً مصادر البيانات الأساسية.

استُخرجَت الاقتباسات المُستمدَّة من منتدى الجيل الصاعد ومنتدى إبراهيم للحوكمة من نص المحادثات وجرى تكييفها لأغراض التحرير.

كل رسم بياني مصحوب بمصدر البيانات الخاص به. وعند الضرورة، يجري توفير ملاحظات إضافية حول البيانات المستخدمة في جميع أجزاء التقرير.

كانت البيانات الواردة في التقرير صحيحة في المصدر عندما أُجريَ البحث (تاريخ الاطّلاع الأخير لكل متغير مذكور في المراجع). في بعض الحالات، قد تختلف المجاميع عن تفاصيل البنود التي تتألف منها نظراً إلى تقريب الأرقام.

يقدم هذا التقرير مقارنات للمتوسطات الإقليمية. وقد يختلف تكوين المناطق حسب المصدر. وعندما تُعرض البيانات الواردة في التقرير بتصنيفٍ لبلدان شمال أفريقيا وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، فإنَّ هذا التصنيف منقول من المصدر.

المتوسطات الأفريقية، في معظم الحالات، مأخوذة مباشرة من المصدر. وإذا جرى حسابها لغرض هذا التقرير، فإنَّها غير مرجحة. وبما أنَّ جميع المصادر لا توفر بيانات عن 54 بلداً أفريقياً، فقد لا تتضمَّن بعض المتوسطات بيانات من جميع البلدان. ويُرجى الاطّلاع على المصادر للحصول على التفاصيل الكاملة.

عُدِّلت الحسابات الخاصة بأفريقيا باستخدام بيانات منظمة الصحة العالمية يدوياً لتشمل البلدان التالية من منطقة شرق البحر المتوسط: جيبوتي، ومصر، وليبيا، والمغرب، والصومال، والسودان، وتونس.

قد تشمل البيانات الخاصة بالمغرب الصحراء الغربية أو قد لا تشملها حسب المصدر المُعتمَد.

دليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا، الذي استرشد به عدة مرات في هذا التقرير، هو مؤشر مركب يقدم مقياساً إحصائياً لأداء الحوكمة في 54 بلداً أفريقياً، أصدرته مؤسسة محمد إبراهيم. ويغطي دليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا لعام 2020، وهو أحدث إصدار له، فترةً زمنية مدتها عشر سنوات من عام 2010 إلى عام 2019. ويُعدُّ دليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا لعام 2020، الذي أُعِدَّ من خلال الجمع بين 237 متغيراً من 40 مصدراً أفريقياً ودولياً مستقلاً للبيانات، المجموعة الأكثر شمولاً للبيانات حول الحوكمة الأفريقية. ولتنزيل جميع موارد دليل إبراهيم لشؤون الحكم في أفريقيا ومجموعات البيانات، يُرجى زيارة: https://mo.ibrahim.foundation/iiag/downloads

تعقد المؤسسة مشاوراتٍ منتظمة مع شبكة الجيل الصاعد التابعة لها، وهي مجموعة تضمُّ أكثر من 350 ممثلاً شاباً في منتصف حياتهم المهنية من 54 بلداً أفريقياً ومن مجموعة واسعة من التخصصات. ويحتوي هذا التقرير على آراء الخبراء ذات الصلة من شبكة الجيل الصاعد. ولمزيد من المعلومات حول شبكة الجيل الصاعد التابعة لمؤسسة محمد إبراهيم، يُرجى زيارة: https://mo.ibrahim.foundation/ngn

قاعدة البيانات الدولية للكوارث التي أعدَّها مركز أبحاث الأوبئة الناجمة عن الكوارث، هي المصدر المستخدم لتحليل تواتر ظواهر الطقس المتطرف في أفريقيا وتأثيرها. وأحداث الكوارث الطبيعية التي خضعت للتحليل هي تلك الأحداث التي صنَّفتها قاعدة البيانات الدولية للكوارث على أنَّها مناخية أو هيدرولوجية أو خاصة بالأرصاد الجوية (استُبعِدَت الأحداث التي صُنِّفَت على أنَّها بيولوجية أو خارج الأرض أو جيوفيزيائية). ويبدأ تعداد أحداث الكوارث الطبيعية لعام 2022 اعتباراً من 1 نيسان/أبريل 2022.

البيانات المتعلقة بالنزاعات والأحداث العنيفة مأخوذة من مشروع بيانات مواقع النزاع المسلح وأحداثها. وجرى تنزيل مجموعة البيانات المستخدمة في هذا التقرير في 11 آذار/مارس 2022. وبُغْيَة تحليل النزاعات التي تشمل الرُّعاة والاحتجاجات وأعمال الشغب المرتبطة بالمياه، أُنشِئَت مجموعاتٌ فرعية من مجموعة البيانات الكاملة هذه لمشروع بيانات أماكن وأحداث النزاعات المُسلَّحة التي تغطي جميع المناطق الأفريقية وبلدانها في خلال الفترة الممتدة من عام 2010 إلى 2021. وبالنسبة إلى مجموعة البيانات الفرعية حول النزاعات الرعوية، جرى تصفية جميع الملاحظات التي تحتوي على الكلمة الرئيسية "الرعاة" في عمود الملاحظات في مجموعة البيانات. وبالنسبة إلى مجموعة البيانات الفرعية حول الاحتجاجات وأعمال الشغب المتعلقة بالمياه، أجريت التصفية على نسخة أصغر من مجموعة بيانات مشروع بيانات أماكن وأحداث النزاعات المسلحة التي تحتوي فقط على الأحداث المصنفة على أنها احتجاجات وأعمال شغب. وجرى تصفية هذه الملاحظات في ما يتعلق بالكلمة الرئيسية "ماء" في عمود الملاحظات. وحذفت الملاحظات التي كانت فيها كلمة "ماء" جزءاً من موقع أو اسم مؤسسي (مثل ووترفيل أو معهد المياه بجامعة ستيلينبوش) أو التي تحتوي على كلمة "مدفع مياه" ما لم يكن الاحتجاج أو الشغب متعلقاً بالحصول على المياه. وعلى الرغم من إجراء فحوصات الجودة اليدوية، لا يزال هناك هامش خطأ، ولا يمكن استبعاد أن مجموعات البيانات الفرعية قد تحتوي على ملاحظات غير ذات صلة أو أن الملاحظات ذات الصلة قد حذفت.

ما لم يُذكر خلاف ذلك، فإن الإحصاءات السكانية مأخوذة من مراجعة عام 2019 للتوقعات السكانية في العالم من إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة. وبالنسبة إلى التوقعات السكانية، تستخدم تقديرات متغيرة متوسطة.

الدولار هو دولار الولايات المتحدة ما لم يذكر خلاف ذلك.

تلتزم مؤسسة محمد إبراهيم بإتاحة البيانات مجاناً بشكل يسهل الوصول إليه. ونرحب ونشجع أي محاولة لاستنساخ أو ترجمة أو نشر هذه المواد بشكل دقيق. ويجب إسناد المادة إلى مؤسسة محمد إبراهيم، دون أن يكون ذلك بطريقة توحي بأن المؤسسة تؤيدكم أو تؤيد استخدامكم للمادة.

للتواصل مع فريق البحوث في مؤسسة محمد إبراهيم حول هذا التقرير، يرجى الاتصال بـ: research@moibrahimfoundation.org

فريق المشروع

فريق بحوث مؤسسة محمد إبراهيم

الاسم	اسم الوظيفة
ناتالي ديلابالم	المديرة التنفيذية
كاميلا روكا	مديرة البحوث
إينيس شولتس	كبيرة الباحثين
بن تشاندلر	كبير الباحثين
دييجو فرنانديز فرنانديز	كبير المحللين
عمر الزغواني	محلل مبتدئ
توبوا ليسينكو	عالِم في مؤسسة محمد إبراهيم، جامعة برمنغهام

فريق التصميم في مؤسسة محمد إبراهيم

الاسم	اسم الوظيفة
ماريا تسيروديمتري	رئيسة قسم التصميم
ستايلياني أوركوبولو	كبيرة مصممي الجرافيك

- يتواجد أكثر من ثلث (35.2 ٪) جميع الأشخاص النازحين داخلياً الجدد من جرّاء الكوارث في البلدان العشرة الأكثر عرضة لخطر تغيُّر المناخ
- تمثل أفريقيا 17 ٪ من سكان العالم ولكنَّها لا تستأثر إلا بـ 5.9 ٪ فقط من إمدادات الطاقة في العالم
- يحصل ما يزيد قليلاً عن نصف سكان أفريقيا (55.7 ٪) على الكهرباء، مقابل أكثر من 90 ٪ في بقية بلدان العالم.
- انقطاع التيار الكهربائي في القارة يكلّفها ما يتراوح بين 2 ٪ و4 ٪ من الناتج المحلي الإجمالي سنوياً.
- يحظى أقل من واحد من أصل كل ثلاثة أشخاص يعيشون في أفريقيا بإمكانية الوصول إلى أنواع وقود الطهي النظيفة.
- ترتبط حوالي 490.000 حالة وفاة مبكرة سنوياً في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى بتلوُّث الهواء المنزلي نتيجة عدم إمكانية الحصول إلى مرافق الطهي النظيفة.
- يستخدم 22 بلداً أفريقيا بالفعل مصادر الطاقة المتجددة كمصدرٍ رئيسيٍّ للكهرباء لديها.
- تقع خمسةٌ من البلدان العشرة على الصعيد العالمي التي لديها القدرة على توليد أكبر قدر من الطاقة لكل لوحٍ شمسي في أفريقيا.
- الطاقة الكهرمائية هي الطاقة المتجددة الأساسية في القارة وتمثل 70 ٪ من حصة الكهرباء المتجددة.
- تستغل أفريقيا 0.01 ٪ فقط من إمكانات طاقة الرياح لديها.
- التعبئة الكاملة لإمكانات الرياح التقنية في منطقة الساحل من شأنها أن تزيد القدرة الكهربائية بأكثر من 30 ضعفاً في تشاد وموريتانيا والنيجر ومالي.
- تستأثر أفريقيا بـ41 ٪ من اكتشافات الغاز الجديدة في العالم في خلال الفترة 2011-2018.
- يستأثر الغاز بأقل من 10 ٪ من إجمالي إمدادات الطاقة المحلية لدى نصف منتجي الغاز في القارة البالغ عددهم 18 منتجاً.
- تعتبر حصة الوقود الأحفوري في إمدادات الطاقة أقل في أفريقيا منها في المناطق الأخرى.
- إذا ما زادت أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (باستثناء جنوب أفريقيا) من استهلاكها للكهرباء ثلاث أضعاف باستخدام الغاز بالكامل، فمن شأن هذا أن يضيف 0.6 ٪ فقط إلى انبعاثات الكربون العالمية.
- مقابل كل 10 دولارات مُستثمَرة في قطاع الطاقة الأفريقي منذ عام 2015، خُصِّص ما يزيد قليلاً عن دولار أمريكي واحد للنقل والتوزيع.
- تُعدُّ أفريقيا موطناً لما يقرب من ربع 36 نقطة ساخنة للتنوُّع البيولوجي في العالم، و20.2 ٪ من أراضي العالم، و65 ٪ من أراضيها الصالحة للزراعة، وحوالي سُدس الغابات المتبقية في العالم.
- يشكل حوض الكونغو ثاني أكبر غابة مطيرة في العالم، حيث يمتص ما يقدر بنحو 1.1 مليار إلى 1.5 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً.
- تمتلك أفريقيا 30 ٪ من احتياطيات المعدنية في العالم، والتي ستكون حاسمة بالنسبة إلى التكنولوجيات المتجددة والمنخفضة منخفضة الكربون.
- تتلقى أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى 5 ٪ فقط من إجمالي تمويل المناخ من خارج منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.
- لدى 23 بلد أفريقيا من أصل 26 بلداً بيانات تشير إلى أنها تنفق على خدمة الديون أكثر مما تنفق على التكيف مع المناخ.
- في عام 2019، أُنفِق ما يقرب من ربع التمويل المناخي المُعبَّأ عالمياً على التكيُّف.
- إن الفجوة المالية بين ما هو متاح وما هو مطلوب في أفريقيا لتحقيق التكيف الهادف تبلغ 80 ٪.

مؤسسة محمد إبراهيم
/MoIbrahimFoundation
@Mo_IbrahimFdn #IGW
moibrahimfoundation