

# Africa Energy Outlook 2022

ملخص تنفيذي

International  
Energy Agency

World Energy Outlook Special Report

iea

# INTERNATIONAL ENERGY AGENCY

---

The IEA examines the full spectrum of energy issues including oil, gas and coal supply and demand, renewable energy technologies, electricity markets, energy efficiency, access to energy, demand side management and much more. Through its work, the IEA advocates policies that will enhance the reliability, affordability and sustainability of energy in its 31 member countries, 10 association countries and beyond.

Please note that this publication is subject to specific restrictions that limit its use and distribution. The terms and conditions are available online at [www.iea.org/t&c/](http://www.iea.org/t&c/)

This publication and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

## IEA member countries:

Australia  
Austria  
Belgium  
Canada  
Czech Republic  
Denmark  
Estonia  
Finland  
France  
Germany  
Greece  
Hungary  
Ireland  
Italy  
Japan  
Korea  
Lithuania  
Luxembourg  
Mexico  
Netherlands  
New Zealand  
Norway  
Poland  
Portugal  
Slovak Republic  
Spain  
Sweden  
Switzerland  
Republic of Türkiye  
United Kingdom  
United States

The European Commission also participates in the work of the IEA

## IEA association countries:

Argentina  
Brazil  
China  
Egypt  
India  
Indonesia  
Morocco  
Singapore  
South Africa  
Thailand

## أفريقيا في سياق عالمي متطور

لقد أكدت أزمة الطاقة العالمية اليوم على الحاجة الملحة، فضلاً عن الفوائد، إلى التحول السريع نحو مصادر الطاقة الأنظف والأقل تكلفة. أدى غزو روسيا لأوكرانيا إلى ارتفاع حاد في أسعار المواد الغذائية، والطاقة، والسلع الأساسية الأخرى، الأمر الذي أدى إلى زيادة حدة التوترات على الاقتصادات الأفريقية التي تضررت مسبقاً بشدة بسبب وباء كوفيد-19. وتؤثر الأزمات المترامية على أجزاء عديدة من أنظمة الطاقة في أفريقيا، بما في ذلك عكس الاتجاهات الإيجابية في تحسين القدرة على الوصول إلى الطاقة الحديثة، إذ زاد عدد الأشخاص الذين يعيشون بدون كهرباء بنسبة 4٪ في عام 2021 مقارنة بعام 2019. كما تعمل أيضاً على تعميق الصعوبات المالية التي تواجهها المرافق العامة، وزيادة أخطار انقطاع الكهرباء وتقنين استهلاك الطاقة. وتسهم هذه المشاكل أيضاً في زيادة الفقر المدقع وزيادة حادة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، إذ تضاعف عدد الأفراد المتأثرين بالأزمات الغذائية إلى أربعة أضعاف في بعض المناطق.

تواجه أفريقيا تغيراً شديداً في المناخ وهو أشد قسوة من أغلب أجزاء العالم الأخرى، على الرغم من أنها لا تتحمل المسؤولية عن هذه المشكلة. مع كثافة سكانية تعادل 20٪ من سكان العالم اليوم، فإن أفريقيا مسؤولة عن انبعاث ثاني أكسيد الكربون بنسبة أقل من 3٪ وهذه الانبعاثات مرتبطة بالطاقة على مستوى العالم حتى يومنا هذا، وهي أقل الانبعاثات التي تطلقها أي منطقة أخرى على مستوى العالم. إن الأفارقة يواجهون التأثيرات السلبية المترتبة على تغير المناخ، بما في ذلك الإجهاد المائي، وانخفاض إنتاج الغذاء، وزيادة وتيرة الظواهر الجوية الشديدة، وتراجع النمو الاقتصادي - كل هذا يزيد من الإقبال على الهجرات الجماعية وانعدام الاستقرار الإقليمي.

وعلى الرغم من كل هذه المصاعب، فإن الانتقال نحو الطاقة النظيفة على مستوى العالم يحمل في طياته وعوداً جديدة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في أفريقيا. منذ شهر أيار عام 2022، التزمت البلدان

المسؤولة عن أكثر من 70% من الانبعاثات العالمية من ثاني أكسيد الكربون بعودها للوصول إلى صافي الانبعاثات الصفرية بحلول منتصف هذا القرن تقريباً. وهذا يشمل 12 دولة أفريقية مسؤولة عن أكثر من 40% من إجمالي الانبعاثات في القارة. وتساعد هذه الطموحات في تحديد مسار جديد لقطاع الطاقة العالمي وسط انخفاض تكاليف التكنولوجيا النظيفة وتحول أنماط الاستثمار العالمية. إن البلدان الأفريقية – وجميعها تقريباً أطراف في اتفاق باريس للمناخ – على استعداد لاستخدام التكنولوجيا المنتشرة الناتجة عن هذه التغيرات واجتذاب تدفقات متزايدة من التمويل المتعلق بالمناخ.

يستكشف هذا التقرير سيناريو إفريقيا المستدامة (SAS) إذ تقوم أفريقيا بهذه الحركة المتغيرة لتحقيق جميع أهداف التنمية الأفريقية المرتبطة بالطاقة في الوقت المحدد وبالكامل. ويشمل ذلك الوصول الشامل إلى خدمات الطاقة الحديثة بحلول عام 2030 والتنفيذ الكامل لجميع تعهدات المناخ الأفريقية. إن تحقيق جميع هذه الأهداف تُعدّ مهمة هائلة. يتعين على البلدان الأفريقية أن تأخذ زمام المبادرة باستراتيجيات، وسياسات واضحة، في حين يتعين على المؤسسات الدولية أن تعزز التزامها بزيادة مستويات الدعم لديها بنحو كبير.

## إن توفير الطاقة بأسعار معقولة لكل الأفارقة يعدُّ الأولوية المطلقة والفورية

يتطلب الوصول الشامل إلى الكهرباء بأسعار معقولة، والذي سيتحقق بحلول عام 2030 في سيناريو إفريقيا المستدامة (SAS)، وذلك بتوصيل الكهرباء لـ 90 مليون شخص سنوياً، وهذا يعادل ثلاثة أضعاف معدل السنوات الأخيرة. وفي الوقت الحاضر، يفتقر 600 مليون شخص، أو 43% من إجمالي السكان، إلى القدرة على الوصول إلى الكهرباء، وأغلبها في بلدان جنوب الصحراء الكبرى في أفريقيا. فبلدان مثل غانا، وكينيا، ورواندا، تسير على الطريق الصحيح للوصول الكامل بحلول عام 2030، وهي تستعرض قصص النجاح التي يمكن لبلدان أخرى أن تحذو حذوها في هذا السعي. ويظهر تحليلنا التفصيلي أن تمديد الشبكات الوطنية هو الخيار الأقل تكلفة والأكثر راحة بالنسبة لـ 45% تقريباً ممن

سيتمكنون من الحصول على الكهرباء في مناطقهم بحلول عام 2030. وفي المناطق الريفية، إذ يعيش أكثر من 80% من المحرومين من الطاقة الكهربائية، فإن الشبكات الصغيرة، والأنظمة المستقلة، وأغلبها تعتمد على الطاقة الشمسية، تُعدّ الحلول الأكثر جدوى.

**يتطلب تحقيق حصول الجميع على أنواع وقود وتكنولوجيات الطهي النظيفة بحلول عام 2030 إبعاد 130 مليون شخص عن الاستخدام التقليدي للوقود الإحيائي في كل عام.** يفنقر 970 مليون أفريقي اليوم القدرة على اتباع الطرق نحو الطهي النظيف. ويعد الغاز البترولي المسال الحل الرئيس في المناطق الحضرية، ولكن الارتفاع الأخير في الأسعار منعت 30 مليون شخص في مختلف أنحاء أفريقيا من تحمل تكاليف الحصول عليه، وهو ما دفع العديد نحو العودة إلى الاستخدام التقليدي للوقود الإحيائي. وتقوم البلدان بإعادة تقييم خطط دعم الوقود النظيف، واستكشاف بدائل مثل مواقد الطهي المحسنة التي تستعمل الوقود الإحيائي، والطهي الكهربائي. إن معدلات التحسن اللازمة لتوفير إمكانية شاملة للطهي النظيف بحلول عام 2030 لم يسبق لها مثيل، إلا أن فوائدها هائلة: تقليل الوفيات المبكرة بأكثر من 300000 سنويًا بحلول عام 2030، وتقليص الوقت الذي يقضيه في جمع الوقود والطهي بنحو كبير، والسماح لملايين النساء بمتابعة تعليمهن، التوظيف والمشاركة المدنية.

**إن هدف الوصول الشامل إلى الطاقة الحديثة يتطلب استثمارات تبلغ 25 مليار دولار أمريكي سنويًا.** وهذا أقل من 1% من الاستثمار العالمي في الطاقة اليوم، وهو ما يشبه تكاليف بناء محطة واحدة ضخمة للغاز الطبيعي المسال (LNG). إن تحفيز المزيد من الاستثمار يتطلب الدعم الدولي بمساعدة مؤسسات وطنية أكثر قوة على أرض الواقع لوضع استراتيجيات وصول واضحة، ولكن نحو 25 دولة أفريقية فقط لديها هذه الاستراتيجيات اليوم.

## ومع نمو الطلب في أفريقيا على الطاقة الحديثة، فإن الكفاءة تبقى تكاليفها في متناول اليد

من المقرر أن ينمو الطلب على خدمات الطاقة في أفريقيا بنحوٍ سريع؛ ويظل الحفاظ على القدرة على تحمل التكاليف أولوية ملحة. فإفريقيا لديها أدنى مستويات العالم من حيث نصيب الفرد في استخدام الطاقة الحديثة. ومع نمو عدد سكانها ودخولها، يزداد الطلب على الطاقة الحديثة بمقدار الثلث بين عامي 2020 و2030 على وفق سيناريو (SAS)؛ ولكن في ظل خطط إعانات الدعم الحالية، فإن الازدياد الحاد في الأسعار يهدد بمضاعفة أعباء دعم الطاقة في البلدان الأفريقية في عام 2022 – وهو وضع لا يحسد عليه بالنسبة للعديد من البلدان التي تواجه ضائقة الديون. تم دفع بعض البلدان، بما في ذلك مصر، وإثيوبيا، وأوغندا، إلى وقف أو خفض الدعم، أو إعادة فرض ضرائب الوقود بسبب الأعباء المالية المتزايدة. ولا بد أن يؤدي الدعم الدولي دوراً في الأمد القريب لإدارة الأسعار، ولكن تحسين توجيه إعانات الدعم المقدمة للأسر الأكثر احتياجاً أمراً ضرورياً.

تساعد الكفاءة في تخفيف نمو الطلب، والحد من واردات الوقود، وإجهاد البنية الأساسية الحالية، والحفاظ على أسعار فواتير المستهلك في متناول اليد. وتعمل كفاءة الطاقة والمواد على الحد من الطلب على الطاقة الكهربائية بنحو 230 تيراواط/ساعة في عام 2030- أي ما يعادل 30% من الطلب على الكهرباء اليوم. وتشكل قوانين البناء ومعايير أداء الطاقة، التي تقيد بيع الأجهزة والإضاءة الأقل كفاءة، نحو 60% من هذه المدخرات. لا يزال الطلب على الطاقة للمراوح وأجهزة تكييف الهواء يتضاعف أربع مرات على مدار العقد نظراً لأن التوسع الحضري، وتغير المناخ يؤديان بسرعة إلى زيادة الحاجة إلى التبريد في إفريقيا، مما يستدعي تركيزاً قوياً على حلول التبريد الفعالة.

ومع توسع الصناعة والتجارة والزراعة في أفريقيا، تزداد أيضاً الحاجة إلى الاستخدامات الإنتاجية للطاقة. وفي مجال الزراعة البحرية، ينمو الطلب على الطاقة في الصناعة، والشحن، والزراعة بنسبة 40% تقريباً بحلول عام 2030. إن زيادة إنتاج الأسمدة، والصلب، والأسمنت فضلاً

عن تصنيع الأجهزة، والمركبات، وتقنيات الطاقة النظيفة تساعد في الحد من أعباء الواردات في أفريقيا، التي تتجاوز 20% من الناتج المحلي الإجمالي اليوم. كما توسعت بعض أجزاء الصناعة من استخدامها لأحدث التقنيات وأكثرها فعالية، ففي قطاع الزراعة، التي تشكل 20% من الناتج المحلي الإجمالي في أفريقيا، تم تزويد مضخات الري بالكهرباء، الأمر الذي أدى إلى الحد من استخدام مولدات الديزل، وامتدت السلاسل الباردة (سلاسل الإمداد التي تتحكم في درجة الحرارة)، الأمر الذي أدى إلى تعزيز الإنتاجية الزراعية ومجال وصول هذه المنتجات إلى الأسواق الحضرية.

## ستدعم الطاقة الكهربائية مستقبل أفريقيا الاقتصادي، مع تولي الطاقة الشمسية الصدارة

تشكل الكهرباء العمود الفقري لأنظمة الطاقة الجديدة في أفريقيا، والتي تستمد طاقتها على نحو متزايد من مصادر الطاقة المتجددة. تعد إفريقيا موطنًا لـ 60% من أفضل موارد الطاقة الشمسية على مستوى العالم، ومع ذلك تم تركيب 1% فقط من الألواح الشمسية الكهروضوئية. وستفوق الألواح الشمسية الكهروضوئية - التي تعد أرخص مصدر للطاقة في العديد من أجزاء أفريقيا - على جميع مصادر الطاقة على مستوى القارة بحلول عام 2030. وتشكل مصادر الطاقة المتجددة - بما في ذلك الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الكهرومائية، والطاقة الحرارية الأرضية - أكثر من 80% من قدرة توليد الطاقة الجديدة حتى عام 2030 على وفق سيناريو (SAS). وبمجرد اكتمال محطات الطاقة التي تعمل بالفحم والتي هي قيد الإنشاء حاليًا، لن تقوم إفريقيا ببناء أي محطات جديدة سعيًا للائتمان بإعلان الصين حول إنهاء الدعم لمحطات الفحم في الخارج. إذا تم إعادة توجيه الاستثمار المقصود لمحطات الفحم المتوقفة هذه إلى الطاقة الشمسية الكهروضوئية، فيمكن أن يغطي ذلك نصف تكلفة إضافات الطاقة الشمسية الكهروضوئية في إفريقيا حتى عام 2025 على وفق سيناريو SAS.

المرونة هي المفتاح لدمج مصادر الطاقة المتجددة المتغيرة، مع توفر الربط الشبكي، ومحطات الطاقة المائية والغاز الطبيعي التي تؤدي أدواراً مهمة. تساهم مجتمعات الطاقة الإقليمية في تحسين موثوقية الإمدادات – وهي مشكلة رئيسة في أفريقيا. إن توسيع وتحديث البنية التحتية للكهرباء في أفريقيا يتطلب تحسناً جذرياً في الصحة المالية للمرافق العامة، والتي تضررت بفعل الأزمات الاقتصادية الأخيرة، فضلاً عن أسعار الطاقة الكهربائية التي ظلت لفترة طويلة دون المستوى المطلوب. وتعدّ الإصلاحات التنظيمية أولوية، ولا سيما إصلاحات تسعير الكهرباء من حيث تكلفة الخدمة، وهي إصلاحات قائمة أو قيد المناقشة في 24 بلداً أفريقياً حتى الآن.

### إنتاج الغاز والنفط يركز على تلبية طلب أفريقيا في هذا العقد

إن التصنيع في أفريقيا يعتمد جزئياً على توسيع استخدامات الغاز الطبيعي. على وفق سيناريو (SAS) فإن الطلب على الغاز الطبيعي في أفريقيا يزداد؛ لكن الغاز يحتفظ بالحصة نفسها لاستخدام الطاقة الحديثة كما هو الحال اليوم، مع توليد الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة التي تتفوق عليه في معظم الحالات. تم اكتشاف أكثر من 5000 مليار متر مكعب من موارد الغاز الطبيعي في إفريقيا ولم تتم الموافقة على تطويرها بعد. يمكن أن توفر هذه الموارد 90 مليار متر مكعب إضافية من الغاز سنوياً بحلول عام 2030، والتي قد تكون حيوية جداً في مجالات صناعة الأسمدة، والصلب، والأسمنت، وتحلية المياه. وستكون انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التراكمية من استخدام موارد الغاز هذه على مدى الثلاثين عاماً القادمة حوالي 10 جيجا طن، وإذا أضيفت هذه الانبعاثات إلى الإجمالي التراكمي لأفريقيا اليوم، فإن هذا سيجعل حصتها في الانبعاثات العالمية لا تتجاوز نسبة 3.5%.

لا يزال إنتاج النفط والغاز يعدُّ أهمية كبرى بالنسبة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في أفريقيا، ولكن التركيز يتحول إلى تلبية الطلب المحلي. إن الجهود العالمية الرامية إلى التعجيل بانتقال الطاقة النظيفة في سيناريو (SAS) تهدد بتضاؤل عائدات التصدير بالنسبة للنفط والغاز في أفريقيا. وبين وقتنا الحاضر وعام 2030، يمثل الطلب المحلي لأفريقيا على كل

من النفط والغاز حوالي ثلثي إنتاج القارة. وهذا يؤكد بنحو أكبر على تطوير بنية أساسية تعمل بنحو جيد داخل أفريقيا، مثل البنية الأساسية للتخزين والتوزيع، لتلبية الطلب المحلي على وقود النقل وغاز البترول المسال. وبالتوازي مع ذلك، تركز البلدان الأفريقية على تعزيز سياسات كفاءة الطاقة وتوسيع مصادر الطاقة المتجددة وغيرها من تكنولوجيات الطاقة النظيفة.

**ولا ينبغي لفرص السوق في الأمد القريب أن تقوم بصرف الانتباه عن تراجع عائدات تصدير النفط والغاز في المستقبل.** وتستفيد المشاريع الجديدة من سرعة الوصول إلى السوق، وتقليل تكاليف المشاريع وحالات التأخر، وتقليل انبعاثات الميثان. ويقدم الارتفاع الحالي في الأسعار نعمة للمنتجين الأفارقة في الأمد القريب، مع توقيع صفقات جديدة لتسليم الغاز الجزائري إلى أوروبا، فضلاً عن تجدد الزخم لتطوير وتوسيع محطات الغاز الطبيعي المسال في الكونغو، وموريتانيا، والسنغال. ومع سعي الاتحاد الأوروبي إلى وقف واردات الغاز الروسية نحو عام 2030، فإن أفريقيا من حيث المبدأ قادرة على توفير 30 مليار متر مكعب إضافية في عام 2030. ومن الممكن أن يعمل الحد من إحراق الغاز وتهوية الغاز الأفريقي على توفير 10 مليار متر مكعب على الأقل من الغاز الأفريقي للتصدير من دون تطوير بنية أساسية جديدة للإمدادات والنقل. تخاطر مشاريع الغاز الجديدة طويلة الأمد بالفشل في استرداد تكاليفها الأولية إذا نجح العالم في خفض الطلب على الغاز بما يتفق مع صافي الانبعاثات الصفرية بحلول منتصف هذا القرن.

### **تعدّ المعادن الأساسية فرصة اقتصادية كبرى**

تم تعيين الموارد الهائلة من المعادن الأساسية في إفريقيا لتقنيات الطاقة النظيفة المتعددة لإنشاء أسواق تصدير جديدة؛ ولكن يجب إدارتها بنحو لائق. وتمثل أفريقيا أكثر من 40% من الاحتياطيات العالمية من الكوبالت، والمنغنيز والبلاتين – وهي المعادن الرئيسية للبطاريات، والمحلات الكهربائية للهيدروجين. فجنوب أفريقيا، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، والغابون، وموزمبيق لديها حصة كبيرة من الإنتاج العالمي اليوم، ولكن بلداناً أخرى كثيرة قد تحتفظ بموارد لم يتم اكتشافها بعد. وفي

إطار سيناريو (SAS) فإن عائدات أفريقيا من إنتاج المعادن الأساسية تتجاوز الضعف بحلول عام 2030. بيد أن الاستثمار في استكشاف المعادن في أفريقيا أخذ في الانخفاض في السنوات الأخيرة. ويتوقف عكس هذا الاتجاه على تحسين الدراسات الاستقصائية الجيولوجية، والحوكمة القوية، وتحسين البنية التحتية للنقل، والتركيز على الحد من الآثار البيئية والاجتماعية لعمليات التعدين.

## يمكن لأفريقيا أن تصبح لاعباً رئيساً في الهيدروجين المصنوع من مصادر الطاقة المتجددة

لدى أفريقيا إمكانات هائلة لإنتاج الهيدروجين باستخدام مواردها المتجددة الغنية. إذ هناك عدد من مشاريع الهيدروجين منخفضة الكربون قيد التنفيذ أو قيد المناقشة في كل من مصر، وموريتانيا، والمغرب، وناميبيا، وجنوب إفريقيا. وتركز هذه بنحو أساسي على استخدام الطاقة القائمة على الطاقة المتجددة لإنتاج الأمونيا للأسمدة، والتي من شأنها تعزيز الأمن الغذائي لأفريقيا. يمكن أن تسمح الانخفاضات العالمية في تكلفة إنتاج الهيدروجين لأفريقيا بتوصيل الهيدروجين -المنتج المتجدد- إلى شمال أوروبا بأسعار تنافسية دولياً بحلول عام 2030. ومع انخفاض التكاليف، لدى أفريقيا القدرة على إنتاج 5000 ميغا طن من الهيدروجين بأقل من 2 دولار أمريكي لكل كيلوغرام -وهو ما يعادل الطلب العالمي على الطاقة الأولية اليوم.

## لا بد أن يكون السكان الأفارقة هم الأساس في رسم اقتصاد الطاقة الجديد في أفريقيا

الانتقال إلى صناعات الطاقة المحلية من شأنه أن يقلل من الواردات، وأن يخلق فرص العمل، وأن يبني قاعدة رأسمالية محلية. وفي إطار سيناريو (SAS)، سيكون هناك حاجة إلى ما يقرب من 4 مليون وظيفة إضافية مرتبطة بالطاقة في مختلف أنحاء القارة بحلول عام 2030، من أجل تحقيق الوصول إلى الطاقة على مستوى العالم في البلدان الواقعة في الجنوب من الصحراء الكبرى في أفريقيا. توفر العديد من تلك الوظائف الدخول إلى الاقتصاد الرسمي، وتزيد من فرص تنظيم المشاريع للمرأة.

وتؤدي شركات الطاقة الأفريقية دوراً متزايداً، إذ تساعد المشاريع المشتركة والتكنولوجيا في تطوير المعرفة المحلية. ويساعد تنفيذ منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية أيضاً على توسيع الأسواق المحلية لشركات الطاقة الأفريقية.

## إن تغير المناخ يتطلب الاستثمار في التكيف

ستظل أفريقيا مصدراً ثانوياً في الانبعاثات العالمية، إلا أنها رغم ذلك تحتاج إلى تكثيف الجهود للتكيف مع المخاطر المناخية مقارنة ببقية العالم. وبحلول عام 2050، ستكون أفريقيا مسؤولة عن الانبعاثات التراكمية لثاني أكسيد الكربون بنسبة لا تتجاوز الـ 4% على مستوى العالم، بصرف النظر عن سيناريو (SAS). وفي ظل الظروف السياسية الحالية فمن المرجح أن يبلغ متوسط ارتفاع درجات الحرارة العالمية 2 درجة مئوية في عام 2050، ولكن هذا من شأنه أن يؤدي على الأرجح إلى ارتفاع متوسط في درجات الحرارة يبلغ 2.7 درجة مئوية في شمال أفريقيا. هذا من شأنه أن يخفض الناتج المحلي الإجمالي في أفريقيا بنحو 8% في عام 2050 مقارنة بخط الأساس دون أي تأثيرات مناخية. وسوف تصل الخسائر في بعض المناطق مثل شرق أفريقيا إلى نحو 15%.

إن اتخاذ إجراءات عاجلة للتكيف مع تغير المناخ من شأنه أن يقلل من حدة هذه التأثيرات الاقتصادية، ولكنه يتطلب وجود مزيداً من الاستثمار. ومن الممكن أن يصل تمويل التكيف مع المناخ إلى 30-50 مليار دولار أميركي سنوياً بحلول عام 2030 - وهي زيادة ضخمة على الـ 7.8 مليار دولار أميركي التي قدمتها الاقتصادات المتقدمة لمشاريع التكيف في عام 2019. وسوف يتطلب الأمر استخدام جزء من هذا التمويل لجعل أنظمة الطاقة في أفريقيا أكثر قدرة على الصمود في مواجهة المخاطر المناخية: ذلك أن ثلاثة أخماس محطات الطاقة الحرارية في أفريقيا معرضة لخطر شديد لتعطلها بسبب الإجهاد المائي، وسدس قدرة أفريقيا على الغاز الطبيعي المسال معرض للفيضانات الساحلية.

## سيظل استمرار التمويل عنصراً أساسياً في مستقبل تحول الطاقة في أفريقيا

لتحقيق أهداف الطاقة والمناخ في أفريقيا يعني مضاعفة الاستثمارات في الطاقة في هذا العقد. سيتطلب ذلك أكثر من 190 مليار دولار أمريكي سنوياً من عام 2026 إلى عام 2030، مع تخصيص ثلثها للطاقة النظيفة. وسيرتفع نصيب الاستثمار في الطاقة في الناتج المحلي الإجمالي لأفريقيا إلى 6.1% خلال الأعوام من 2026-2030، وهو أعلى بقليل من متوسط الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية. لكن استثمار الطاقة في إفريقيا في تلك الفترة سيمثل حوالي 5% فقط من الإجمالي العالمي في صافي الانبعاثات المصرفية لووكالة الطاقة الدولية بحلول عام 2050.

على بنوك التنمية متعددة الأطراف أن تجعل زيادة التدفقات المالية إلى أفريقيا أولوية مطلقة. لتعبئة العمل على حجم الاستثمار المتصور في سيناريو (SAS)، سوف يحتاجون إلى زيادة التمويل الميسر لأفريقيا واستخدامه بنحو أكثر حكمة لزيادة رأس المال. وهذا يشمل الأسواق المالية المحلية، التي تحتاج إلى مضاعفة حجمها بحلول النصف الثاني من هذا العقد. يمكن لمصادر رأس المال الجديدة، مثل تمويل المناخ وائتمانات الكربون، أن تجلب المزيد من التدفقات المالية الدولية. ومع ذلك، لا تزال أخطار الاستثمار الشاملة، مثل أعباء الديون المرتفعة، تشكل تحدياً كبيراً.

إن مستقبل الطاقة في أفريقيا يتطلب بذل جهود أكثر قوة على أرض الواقع مدعومة عالمياً. إن مؤتمر الأمم المتحدة السنوي المعني بتغير المناخ (COP27) الذي انعقد في مصر في أواخر عام 2022 يعدّ منبراً بالغ الأهمية بالنسبة لزعماء أفريقيا للعمل على مستوى العالم من أجل تحديد السبل اللازمة لتحقيق هذه التغيرات في التحول نحو الطاقة النظيفة. وهذا الوقت بالغ الأهمية، ليس فقط للعمل المناخي العالمي، بل وأيضاً للاستثمارات الأساسية التي من شأنها أن تسمح لأفريقيا – موطن أصغر سكان العالم – بالازدهار في العقود المقبلة.

Arabic translation of *Africa Energy Outlook 2022 Executive summary*

لقد حرر هذا التقرير باللغة الإنجليزية وبالرغم من بذل كافة الجهود من أجل ضمان دقة الترجمة، إلا أنه قد تكون هناك بعض الفروق الطفيفة بين هذه النسخة والنسخة الإنجليزية

No reproduction, translation or other use of this publication, or any portion thereof, may be made without prior written permission. Applications should be sent to: [rights@iea.org](mailto:rights@iea.org)

This publication reflects the views of the IEA Secretariat but does not necessarily reflect those of individual IEA member countries. The IEA makes no representation or warranty, express or implied, in respect of the publication's contents (including its completeness or accuracy) and shall not be responsible for any use of, or reliance on, the publication. Unless otherwise indicated, all material presented in figures and tables is derived from IEA data and analysis.

This publication and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

IEA. All rights reserved.

IEA Publications

International Energy Agency

Website: [www.iea.org](http://www.iea.org)

Contact information: [www.iea.org/about/contact](http://www.iea.org/about/contact)

Typeset and Printed in France by IEA - June 2022

Cover design: IEA

Photo credits: © Gettyimage



## Africa Energy Outlook 2022

### World Energy Outlook Special Report

إن أزمة الطاقة العالمية اليوم تؤكد أهمية وحجم المهمة المتمثلة في تحول قطاع الطاقة في أفريقيا، فضلاً عن الفوائد المترتبة على التحول السريع نحو مصادر طاقة أكثر نظافة وأقل تكلفة. إن تقرير «توقعات الطاقة في أفريقيا لعام ٢٠٢٢» هو تقرير خاص جديد صادر عن سلسلة «توقعات الطاقة العالمية» التابعة للوكالة الدولية للطاقة. فهو يستكشف السبل التي قد تدفع نظام الطاقة في أفريقيا إلى التطور نحو تحقيق جميع أهداف التنمية في أفريقيا، بما في ذلك القدرة الشاملة على الوصول إلى خدمات الطاقة الحديثة بأسعار معقولة بحلول عام ٢٠٣٠، والمساهمات المحددة على المستوى الوطني. ويحلل التقرير احتياجات توسعة البنية التحتية، ومتطلبات الاستثمار، وخيارات التمويل، وأولويات وضع سياسات للطاقة. كما يستكشف التقرير مزيج الوقود المتحول الذي يدعم التنمية المرنة، وفرص الصادرات الجديدة، وقضايا التحول نحو الطاقة النظيفة – بما في ذلك إمكانية الوصول إلى الطاقة، والقدرة على تحمل التكاليف، وتوفير فرص العمل.