دراسات خاصة

سلسلة دراسات غير دورية تصدر عن المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة

تعدد الشركاء:
نحو مرحلة جديدة لتمويل الطاقة المتجددة في إفريقيا

إعداد: إبراهيم الغيطاني

العدد 27 - يناير 2024

دراسات خاصة

عن "دراسات خاصة"

سلسلة دراسات غير دورية تصدر عن "المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة"، وتركز الدراسات على الظواهر الصاعدة، والمؤشرات المركبة والأفكار غير التقليدية، والاتجاهات القادمة التي ترتبط بالعالم قيد التشكل منذ بداية عام 2020.

وتتناول "السلسلة" أبرز القضايا الصاعدة في المجالات الأمنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية، والظواهر كافة التي يمكن أن تساهم في تشكيل مستقبل التفاعلات الدولية والإقليمية.

*الآراء الواردة في الإصدار تعبر عن كُتابها، ولا تعبر بالضرورة عن "دراسات خاصة" أو آراء مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة.

*حقوق النشر محفوظة ولا يجوز الاقتباس من مواد الإصدار من دون الإشارة إلى المصدر، كما لا يجوز إعادة نشر الدراسات دون اتفاق مسبق مع المركز.

المدير التنفيذي
حسام إبراهيم

مستشار أكاديمي
د. إبراهيم غالي

رئيس التحرير التنفيذي
مصطفى ربيع

نائب رئيس التحرير
إبراهيم الغيطاني

الهيئة العلمية
علي صلاح
أحمد عليبه
أحمد عاطف
د. إيهاب خليفة
هالة الحفناوي
يارا منصور
عبداللطيف حجازي
آية يحيى
محمد العربي
محمد محمود السيد
شريف هريدي
محمود قاسم
أحمد الهاشمي
نورهان شريف

الإخراج الفني:
عبدالله خميس
عادل خطاش

التدقيق اللغوي
محمذن الغوث

العلاقات العامة
رحاب مكرم
info@futureuae.com

النشر والتسويق
أمجد محمد جروين
marketing@futureuae.com

تعدد الشركاء:

نحو مرحلة جديدة لتمويل الطاقة المتجددة في إفريقيا

إبراهيم الغيطاني
رئيس برنامج دراسات الطاقة، المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة

مقدمة الدراسة:

يعول القادة الأفارقة على استغلال وتطوير موارد الطاقة المتجددة لتوفير إمدادات مستقرة وموثوقة من الكهرباء داخل القارة. ويُعد توفير الخدمات الكهربائية أمراً حاسماً لدعم النمو الاقتصادي في القارة، وتنمية الأنشطة الصناعية والتجارية في الوقت الحاضر ومستقبلاً. وسيتطلب استغلال موارد الطاقة النظيفة في القارة حشد ما يلزم من استثمارات وأموال لتطوير قدرات إضافية من مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في المستقبل.

في العقدين الماضيين، أدت مؤسسات التمويل والشركات الصينية، إلى جانب نظيراتها الأوروبية والأمريكية، دوراً حيوياً في تمويل وتطوير مزيد من مشروعات الطاقة المتجددة في إفريقيا، مما ساعد على زيادة حصتها (خاصة الطاقة الكهرومائية) في مزيج توليد الكهرباء. وتقود أيضاً دول مجلس التعاون الخليجي، من خلال الصناديق السيادية أو الشركات الحكومية، جهوداً ملموسة لتوفير التمويل وتطوير مشروعات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في القارة، على نحو سيساعد إفريقيا على تسريع الانتقال نحو الطاقة النظيفة.

إن إتاحة تمويلات دولية إضافية لإفريقيا لتمويل الطاقة المتجددة لن يضع القارة على الطريق الصحيح لمكافحة التغير المناخي فحسب، وإنما سيؤمن أيضاً الطاقة وتوفير الكهرباء للسكان المحرومين من الخدمات الكهربائية. ولتعبئة مزيد من الأموال الدولية لهذا الغرض، سيتعين على الحكومات الإفريقية أن تعمل على إصلاح أطرها التشريعية والتنظيمية بما يحد من مخاطر الاستثمار بالأسواق الإفريقية.

أولاً: مدخل للحد من فقر الطاقة:

تُعد القارة الإفريقية من بين أكثر مناطق العالم المؤهلة فنياً لتوليد الكهرباء عبر مصادر الطاقة المتجددة. بفضل المناخ المتنوع في كافة أنحاء إفريقيا، تمتلك القارة إمكانات كبيرة غير مستغلة لإنتاج الطاقة الشمسية والرياح هذا إلى جانب الطاقة المائية والطاقة الحرارية الأرضية.

في الوقت الحاضر، تُعد الطاقة المائية المصدر الأكبر لتوليد الكهرباء في القارة، وهي مؤهلة لأن تُولد نحو 1753 جيجاوات إضافية من الكهرباء في كافة أنحاء القارة خاصة في دول مثل: أنغولا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وإثيوبيا ومدغشقر وموزمبيق وزامبيا، وغيرها.

إلى جانب الطاقة الكهرومائية، تمتلك إفريقيا موارد كبيرة من الطاقة الشمسية، إذ يبلغ المتوسط السنوي للإشعاع الشمسي بالقارة نحو 2119 كيلووات ساعة لكل متر مربع. وهذا المعدل كافٍ لتوليد نحو 7900 جيجاوات من الكهرباء (بافتراض استغلال 1% من مساحة الأراضي).

أما بالنسبة لطاقة الرياح، فيُعد إنتاجها واعداً للغاية في عدة بلدان بالقارة بما في ذلك الجزائر وإثيوبيا وناميبيا وموريتانيا وغيرها. وتُقدر الوكالة الدولية للطاقة المتجددة "آيرينا" القدرات المحتملة لطاقة الرياح في القارة بنحو 461 جيجاوات (بافتراض استغلال 1% من مساحة الأراضي). أما موارد الطاقة الحرارية الأرضية بإفريقيا فهي كبيرة أيضاً بطاقة غير مستغلة قدرها 15 جيجاوات. مع ذلك، يوجد حالياً عدد محدود من الدول التي تستغل الطاقة الحرارية في إفريقيا وعلى رأسها كينيا وإثيوبيا[1].

تلك الإمكانات الكبيرة يمكن تسخيرها لتلبية احتياجات إفريقيا من الطاقة في الوقت الحاضر ومستقبلاً، إذ إن استهلاك الكهرباء في القارة يسير في منحنى متزايد بدافع أساسي من زيادة عدد السكان ونمو النشاط الصناعي في كثير من البلدان الإفريقية[2]. ويمكن أن يساعد تحفيز الطاقة المتجددة على توفير إمدادات مستقرة وموثوقة من الكهرباء لكثير من سكان القارة المحرومين منها حتى الآن.

وفقاً للبنك الإفريقي للتنمية، يوجد نحو 600 مليون إفريقي ليس لديهم وصول لخدمات الكهرباء، وهم يمثلون ثلاثة أرباع سكان العالم المحرومين من الكهرباء. كما يفتقر أكثر من 900 مليون إفريقي لوسائل الطهي النظيف، ويعيش غالبية أولئك في المناطق الريفية في دول مثل: مدغشقر وإثيوبيا ونيجيريا وتنزانيا وأوغندا، وغيرها[3].

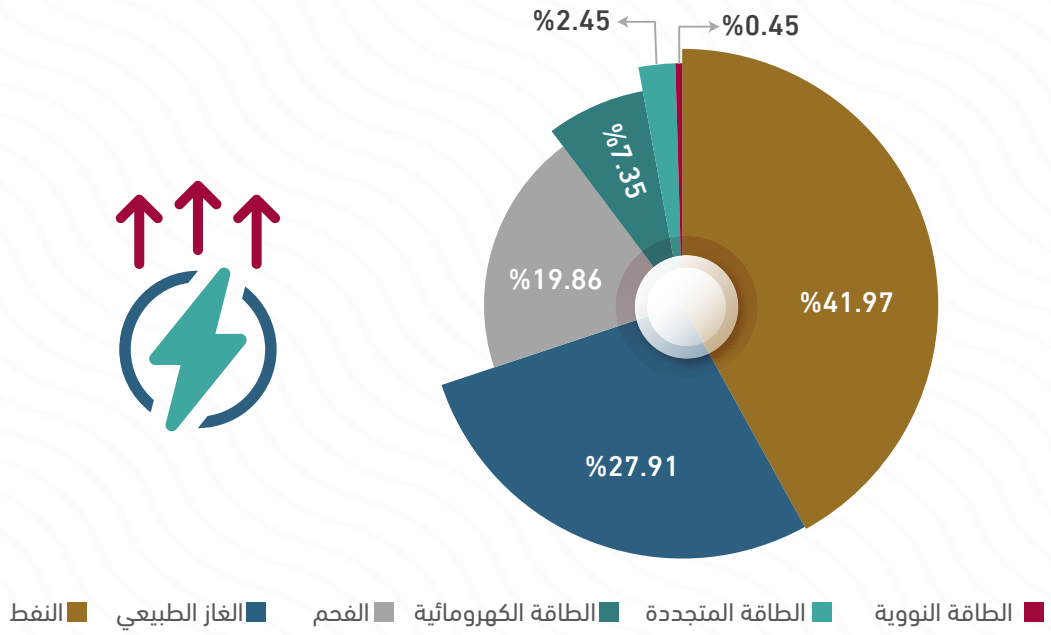
بالتالي، يمكن أن يسهم تطوير مزيد من قدرات الطاقة المتجددة بالقارة في خلق واقع جديد لأولئك المحرومين من خدمات الكهرباء أو الطهي النظيف، وذلك عن طريق إقامة مرافق الكهرباء المركزية المعتمدة على الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح أو التوسع في حلول الكهرباء خارج الشبكة[4].

ثانياً: خريطة الطاقة المتجددة في إفريقيا:

يحتل الوقود الأحفوري موقع الصدارة في استهلاك القارة الإفريقية من الطاقة منذ عدة عقود. وحتى عام 2022، أسهم النفط وحده بنسبة 41.9% من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية بالقارة، يليه الغاز الطبيعي بحصة 27.9%، ثم الفحم بـ19.8%، أي بمجموع 89.6% للثلاثة مصادر معاً. بينما شاركت باقي المصادر الأخرى كالتالي: الطاقة الكهرومائية (7.3%)، والطاقة المتجددة (2.4%) بمجموع 9.7% للمصدرين، بينما الطاقة النووية (0.45%)[5].

رغم سيطرة مصادر الوقود الأحفوري على استهلاك الطاقة في إفريقيا، فإن معظم البلدان بالقارة تحدد أهدافاً وسياسات طموحة لنشر الطاقة المتجددة بموجب التزامات "المساهمات المحددة وطنيا" المحددة في اتفاقية باريس للمناخ عام 2015. وترغب منطقة إفريقيا جنوب الصحراء في إضافة 140 جيجاوات من قدرات الطاقة المتجددة بحلول عام 2030، غير أن تلك القدرات المستهدفة لا تمثل إلا نسبة ضئيلة قدرها 2.6% فقط من إجمالي الأهداف العالمية[6].

شكل (1): استهلاك الطاقة الأولية في إفريقيا بحسب المصدر في عام 2022



Source: Statistical Review of World Energy, Energy Institute, 2023, accessible at: https://shorturl.at/hsuvx

عند المعدل الحالي لقدرات الطاقة المتجددة في إفريقيا، ستحتاج القارة لمضاعفة طاقتها الإنتاجية مرتين أو أكثر، لكي تصل إلى الهدف المنشود قبل نهاية العقد الحالي. مع نهاية عام 2022، بلغت قدرات الطاقة المتجددة في القارة الإفريقية بأكملها، بما في ذلك منطقة شمال إفريقيا، نحو 61.7 جيجاوات في عام 2022، وهي ضعف مستواها البالغ 34.1 جيجاوات في عام 2013[7]. مع ذلك، أسهمت مصادر الطاقة المتجددة بحصة 23.1% فقط في مزيج الكهرباء بالقارة الإفريقية في عام 2022 (الطاقة الكهرومائية بنسبة 17.5%، والطاقة الشمسية وطاقة الرياح بـــ5.6%)[8].

وتعكس خريطة استغلال موارد الطاقة المتجددة تركزاً شديداً سواءً من الناحية التقنية أم الجغرافية. فقد شاركت الطاقة الكهرومائية وحدها بنسبة 63% (38.9 جيجاوات) من إجمالي قدرات الطاقة المتجددة بالقارة في عام 2022، وهي تعادل أكثر من مرة ونصف قدرات باقي مصادر الطاقة الأخرى.

في حين بلغت قدرات الطاقة الشمسية نحو 12.5 جيجاوات بحصة 20.2% من إجمالي قدرات الطاقة المتجددة في إفريقيا، ثم طاقة الرياح بـــ7.6 جيجاوات (12.3%)، بينما تشكل الطاقة الحيوية والطاقة الحرارية الأرضية معاً (4.5%).

بينما من الناحية الجغرافية، تذهب الحصة الأكبر لقدرات الطاقة المتجددة لكل من مصر وجنوب إفريقيا، بنحو 13.1 و12.5 جيجاوات على التوالي، وهما تشكلان معاً حصة تزيد عن 41% من إجمالي قدرات الطاقة المتجددة في القارة الإفريقية، ثم تأتي المغرب بالمرتبة الثالثة، بقدرات 8.7 جيجاوات (14%)، وأنغولا بالمرتبة الرابعة بنحو 3.8 جيجاوات (6.1%). وتسهم الدول الأربع المذكورة بأكثر من 60% من قدرات الطاقة المتجددة بالقارة[9].

جدول (1): قدرات توليد الكهرباء عبر مصادر الطاقة المتجددة في قارة إفريقيا
(جيجاوات)

المصدر	2013	2022
الطاقة الكهرومائية	28.6	38.9
الطاقة الشمسية	0.681	12.5
طاقة الرياح	3.5	7.6
الطاقة الحيوية	1.2	1.8
الطاقة الحرارية الأرضية	0.213	0.956
الإجمالي	**34.1**	**61.7**

Source: Calculated by researcher depend on: Renewable Energy Statistics 2023, **International Renewable Energy Agency**, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/438aaxyh

كما يتبين من استعراض البيانات السابقة أن قدرات الطاقة المتجددة في إفريقيا تعكس قدراً كبيراً من التركز في تقنيات محددة ودول محدودة. ونفس الأمر يتكرر بالنسبة لتوزيع الاستثمارات بهذا المجال كما سنذكر لاحقاً. في المجمل، تلقت القارة الإفريقية استثمارات تراكمية في قطاع الطاقة المتجددة تقدر بنحو 60 مليار دولار تقريباً في الفترة من عام 2000 إلى 2022، وهي لا تمثل إلا نسبة 2% من إجمالي الاستثمارات العالمية.

لكن اللافت في الأمر أن الفترة من 2010 إلى 2020 شهدت قفزة كبيرة في الاستثمارات لتصل نحو 55 مليار دولار مقابل 4.8 مليار دولار فقط في الفترة من 2000 إلى 2009، ويعكس ذلك التقدم المحرز في سياسات الطاقة المتجددة في بعض أنحاء إفريقيا، علاوة على ارتفاع العوائد الاستثمارية للمشروعات مع انخفاض تكاليف الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.

على مدار العقدين الماضيين، لم تكن الاستثمارات بالطاقة المتجددة في إفريقيا موزعة بشكل متكافئ، فقد استحوذت منطقة الجنوب الإفريقي وحدها على نسبة 38% من الاستثمارات الإجمالية المقدرة بنحو 60 مليار دولار، تلتها شمال إفريقيا بنسبة 32%، ثم شرق إفريقيا (20%)، وغرب إفريقيا (7%)، ووسط إفريقيا (2%).

وقد اتجه نحو 90% من إجمالي الاستثمارات في مصادر الطاقة المتجددة إلى 14 دولة إفريقية فقط من أصل 55 دولة في الفترة من 2010 إلى 2020. ويعكس ذلك التركز مدى تفاوت نضج صناعة الكهرباء والطاقة المتجددة داخل القارة. اجتذبت قليل من الأسواق، وهي الأكثر نمواً، كمصر وجنوب إفريقيا والمغرب، قدراً أكبر من الاستثمارات مقارنة بباقي الدول الأخرى[10].

من حيث آلية التمويل، تشير بيانات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة إلى أن القروض كانت الأداة الأكثر شيوعاً لتمويل مشروعات الطاقة المتجددة في إفريقيا، بحصة 78% من رؤوس الأموال في الفترة من 2010 إلى 2020، بينما حصص الملكية (الأسهم) بنسبة 20% في نفس الفترة. وكانت الصين أكبر مُقرض لمشروعات الطاقة المتجددة في القارة، تلتها بنوك التنمية المتعددة الأطراف مثل (بنك التنمية الإفريقي، والبنك الدولي، وصندوق تمويل المناخ وغيرها)[11].

جدول (2): قدرات الطاقة المتجددة في بعض البلدان الإفريقية في عام 2022
(ميجاوات)

المصدر	الطاقة الكهرومائية	الطاقة الشمسية	طاقة الرياح	الطاقة الحيوية	الإجمالي
مصر	2832	4973	5269	123	13197
جنوب إفريقيا	3484	8526	266	256	12532
المغرب	1770	1848	5122	7	8747
أنغولا	3729	2	-	51	3782
كينيا	859	422	83	99	1463

Source: Calculated by researcher depend on: Renewable Energy Statistics 2023, **International Renewable Energy Agency**, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/438aaxyh

في الحقيقة يركز المستثمرون الدوليون على تمويل مشروعات الطاقة المتجددة في شمال إفريقيا والجنوب الإفريقي، إذ تقدم أسواق المنطقتين عوائد استثمارية أعلى ومخاطر أقل وذلك بسبب عوامل أساسية كالبيئة المؤسسية القوية، وإمكانية الوصول إلى التمويل والخصائص الجيدة للأسواق (كالحجم والتوقعات والاستقرار). بينما أن تلك العوامل التمكينية غائبة في معظم الاقتصادات الإفريقية الأخرى، مما يجعلها عاجزة عن توفير التمويلات اللازمة لرفع قدراتها من الطاقة المتجددة[12].

وهذا يقدر البنك الإفريقي للتنمية أن إفريقيا ستعاني من فجوة تمويلية لتعزيز الاستجابة للتغير المناخي، بما في ذلك الانتقال للطاقة المتجددة، تتراوح بين 99.9 و127.2 مليار دولار على مدار العقد الحالي[13]. ويعود ذلك إلى العديد من الحواجز المالية والاقتصادية والمؤسسية والسياسية التي تعاني منها بعض الدول الإفريقية، سنوضحها على النحو التالي:

- **تعارض الأهداف الحكومية:** تواجه الحكومات الإفريقية أهدافاً تنموية متنافسة كالحد من الفقر، واستدامة النمو الاقتصادي، وتوفير الوصول إلى الطاقة، بالإضافة إلى الحاجة إلى الاستجابة للأزمات العالمية مثل: جائحة "كورونا" وأزمتي الطاقة والغذاء الناجمتين عن الحرب الروسية الأوكرانية.

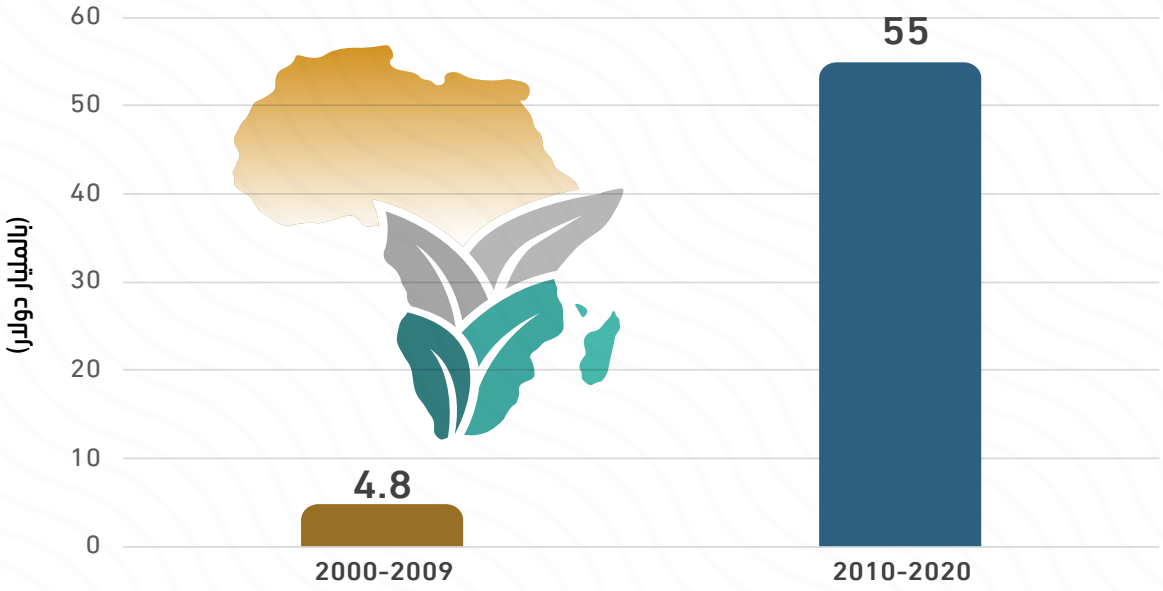
- **ارتفاع المخاطر المتصورة:** ترتفع مخاطر الاستثمار المتصورة في منطقة إفريقيا جنوب الصحراء بالمقارنة بالمناطق الأخرى في العالم، مما يدفع المستثمرين لطلب عائد استثماري أعلى على المشروعات. وتنشأ تلك المخاطر بسبب عدم استقرار الاقتصاد الكلي (التضخم، تقلبات العملات المحلية، وغيرهما)، إلى جانب ضعف الاستقرار السياسي.

والحقيقة أيضاً أن مشروعات الطاقة المتجددة تتطلب تكاليف رأسمالية أولية مرتفعة، ويمكن أن تكون لها فترات سداد أطول من مشروعات الوقود الأحفوري، وكل ذلك يجعلها أقل جاذبية من الناحية التجارية والاقتصادية للممولين أو المستثمرين الدوليين داخل إفريقيا[14].

مع العلم أن معدل الفائدة الأساسي في اقتصادات الأسواق الناشئة والنامية يميل لأن يمثل حصة أكبر من التكاليف الرأسمالية لمشروعات الطاقة المتجددة. على سبيل المثال، يمثل سعر الفائدة الأساسي بالاقتصادات المتقدمة والصين حوالي 10% و35% على التوالي من إجمالي التكاليف الرأسمالية لإنشاء محطة شمسية كهروضوئية واسعة النطاق، وتزيد تلك النسبة لتصل بالاقتصادات النامية -بما في ذلك بعض الدول الإفريقية- لتتراوح بين 60% و90%[15]. ويرجع ذلك إلى:

- **ضعف السياسات:** ما تزال القارة الإفريقية متخلفة عن ركب المناطق الأخرى في العالم من حيث أطرها التشريعية والتنظيمية والمؤسسية الخاصة بمجال الطاقة المتجددة. ومن دون تطويرها، فإن الحكومات الإفريقية ستظل أقل قدرة على جذب الاستثمارات والتمويلات بمشروعات الطاقة المتجددة مقارنة بباقي أنحاء العالم.
- **ضعف شبكات البنية التحتية:** تعاني كثير من مرافق الكهرباء في القارة من ضعف مركزها المالي، مما يؤدي إلى نقص الاستثمارات اللازمة لتطوير البنية التحتية لشبكات الكهرباء وصيانتها. بعبارة أخرى، ستحتاج القارة لرؤوس أموال استثمارية إضافية لتحديث الشبكات من أجل استيعاب قدرات الطاقة المتجددة الإضافية[16].

شكل (2) حجم الاستثمارات بقطاع الطاقة المتجددة في القارة الإفريقية



Source: Renewable Energy Market Analysis Africa and Its Regions, International Renewable Energy Agency, 2022, accessible at: https://tinyurl.com/49ydratt

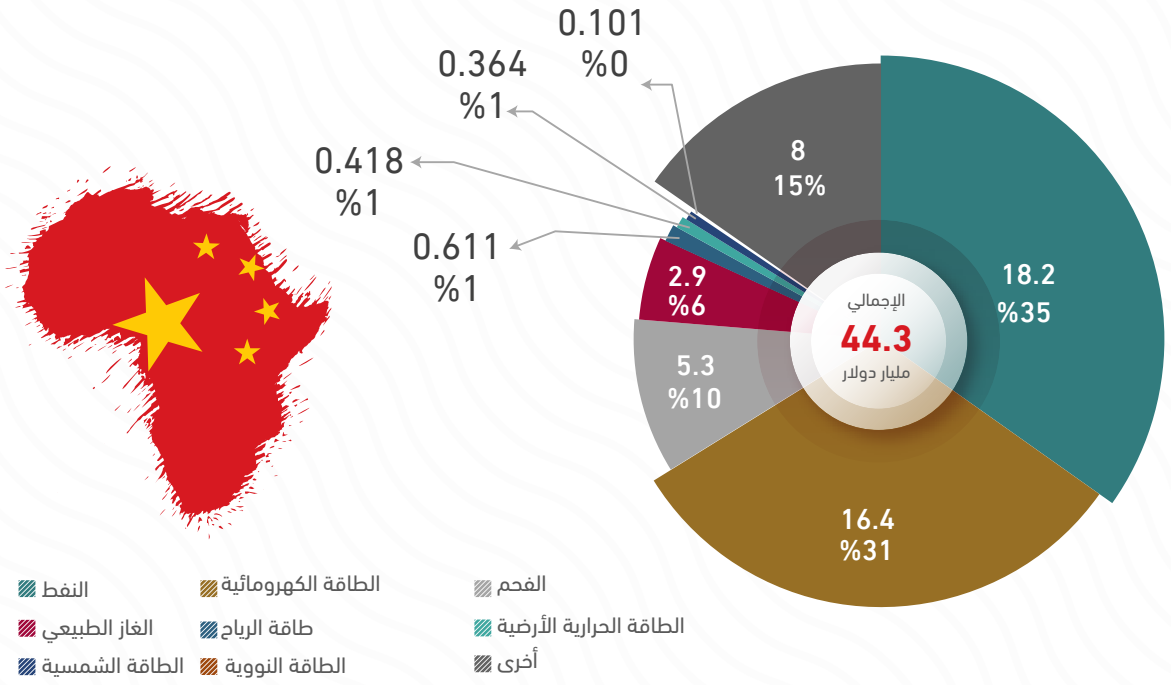
ثالثاً: مستثمرون استراتيجيون:

رغم مخاطر الاستثمار بمشروعات الطاقة المتجددة في إفريقيا، فإن القوى الكبرى كالصين والولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي، اضطلعت بتمويل وتطوير مشروعات الطاقة المتجددة في إفريقيا، ليس من أجل دعم التنمية في إفريقيا فحسب، وإنما لخدمة أهدافها الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية داخل القارة. وسنورد فيما يلي مشاركة بعض القوى الكبرى في تمويل قطاع الطاقة المتجددة في القارة:

1- الصين: منذ أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، برزت الصين كشريك تنموي رئيسي لقارة إفريقيا، واضطلعت بكين بتمويل العديد من مشروعات البنية التحتية في معظم أنحاء القارة، بما في ذلك الطرق والجسور والموانئ ومحطات الكهرباء خاصة مشروعات الطاقة الكهرومائية والغازية[17].

ومع تصاعد الاهتمام العالمي بإزالة الكربون من قطاع الطاقة، ركزت بكين بشكل أكبر على التعاون مع إفريقيا في مجال تعزيز مكافحة التغير المناخي. ففي منتدى التعاون الصيني الإفريقي لعام 2021، كانت التنمية الخضراء واحدة من تسعة برامج تم تحديدها كجزء من رؤية التعاون الصيني الإفريقي لعام 2035، وكذلك فإن الطاقة النظيفة تُعد جزءاً أصيلاً من برامج مبادرة الحزام والطريق في عام 2013[18].

شكل (3): حجم التمويلات الصينية لمشاريع الطاقة في إفريقيا في الفترة (2000 - 2022)



* جميع مشروعات الطاقة والكهرباء بما في ذلك إنتاج الوقود الأحفوري.

Source: Global China Databases, Global Development Policy Center, Boston University, accessible at: https://tinyurl.com/p8sd3kf5

منذ عام 2000، ساعدت الصين على تمويل وتطوير نحو ثلث إضافات الطاقة المتجددة المرتبطة بالشبكة الكهربائية في منطقة جنوب الصحراء الكبرى في إفريقيا، ولقد كانت مشروعات الطاقة الكهرومائية على رأس أولويات أجندة الاستثمارات الصينية بقطاع الطاقة المتجددة والكهرباء بالقارة[19].

من أصل 56 محطة لتوليد الكهرباء -بقدرة 25 جيجاوات بالقارة الإفريقية تم تنفيذها أو قيد الإنشاء حتى عام 2032- بمساعدة الشركات والبنوك الصينية[20]، هناك 60% منها تعمل بالطاقة المائية، بينما العاملة بالغاز الطبيعي تستحوذ على حصة 17%، والفحم (9%). بينما محطات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح معاً (8%)[21].

على جانب آخر، يستند نموذج التمويل الصيني لمشروعات الطاقة المتجددة في إفريقيا على دعم البنوك الحكومية الصينية الرئيسية كبنك التصدير والاستيراد الصيني (The Export-Import Bank of China)، مما يجعلها أكثر قابلية لتحمل المخاطر الاستثمارية بالأسواق الإفريقية. في بعض الحالات الأخرى، يتم استخدام صادرات الدول الإفريقية من السلع الأساسية كضامن لسد القروض المصرفية الصينية نظير تمويل محطات الكهرباء. فأثناء تطوير مشروع "سد بوي" لتوليد الطاقة الكهرومائية في غانا، تم استخدام عائدات صادرات حبوب الكاكاو إلى السوق الصيني كضمان للقرض الصيني المقدم للحكومة الغانية[22].

إن التمويلات الكبيرة التي أتاحتها الحكومة الصينية لقطاع الطاقة المتجددة في إفريقيا مدفوعة بحسب المحللين بأهداف استراتيجية تتمثل برغبة بكين في ترسيخ مكانتها كشريك تنموي لإفريقيا ودعم جهود القارة لإزالة الكربون وسط الاهتمام الدولي بقضية التغير المناخي. إلى جانب ذلك، تعمل الصين أيضاً على خلق مصادر نمو جديدة لشركات توريد الألواح الشمسية وتوربينات الرياح الصينية، وكذلك شركات البناء والمعدات والهندسة المحلية.

جدول (3): قدرات مشاريع الطاقة المتجددة الممولة بواسطة الصين في إفريقيا

الدولة	القدرة (ميجاوات)
جنوب إفريقيا	11179
السودان	1920
نيجيريا	1829
أوغندا	1461
زامبيا	1124
زيمبابوي	1000
غانا	989
إثيوبيا	726
غينيا	690
غينيا الاستوائية	480

Source: China's Global Power Database, **Global Development Policy Center, Boston University**, accessible at: https://tinyurl.com/4dsssz5e

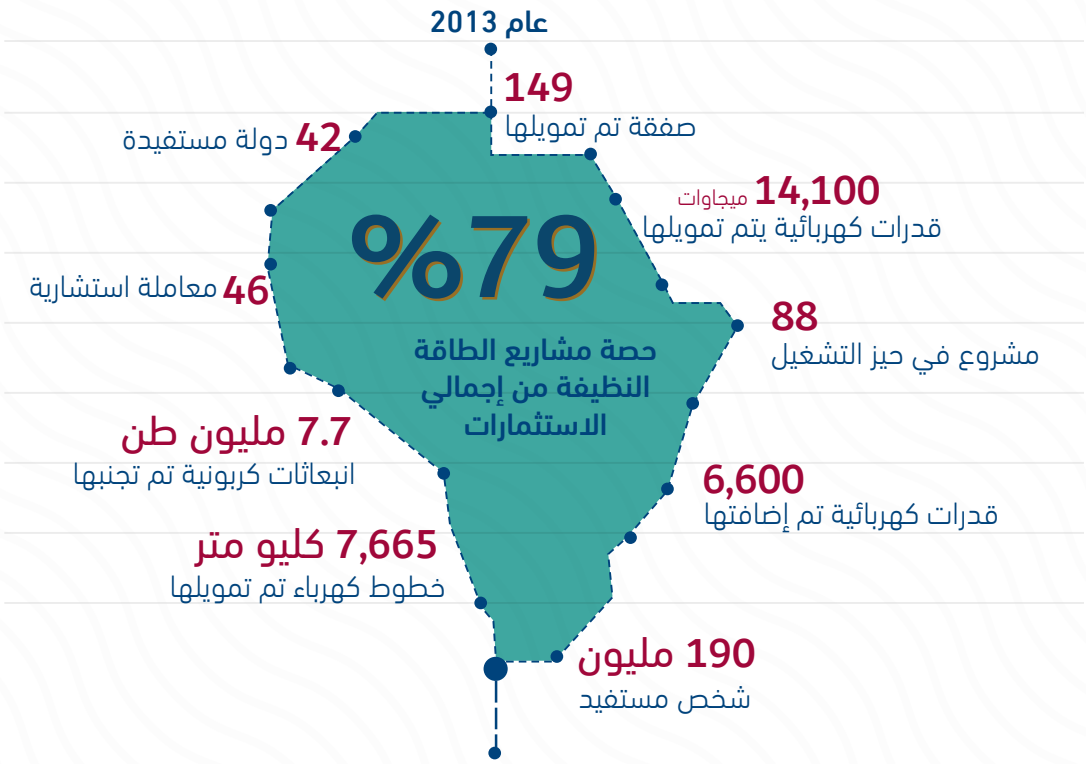
من ناحية أخرى، يعتبر البعض أن الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة الإفريقية جزء لا يتجزأ من استراتيجية أمن الطاقة في الصين. إذ يساعد الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة في إفريقيا على تنويع مصادر الطاقة بالقارة، بما يسمح لمنتجي النفط والغاز الطبيعي في القارة بتصدير مزيد من الوقود التقليدي للسوق الصيني بنهاية المطاف[23].

2- الولايات المتحدة الأمريكية: تُعد إفريقيا جنوب الصحراء إحدى المناطق الرئيسية المستهدفة في سياسة المساعدات الخارجية الأمريكية، وهي تتلقى من واشنطن مساعدات سنوية تقدر بنحو 8 مليارات دولار سنوياً. إلا أن الجانب الأكبر من الأموال الأمريكية الموجهة لإفريقيا تذهب لعدد محدود من القطاعات. في العقد الماضي، استحوذ قطاع الصحة على 70% من مساعدات وزارة الخارجية الأمريكية (بما في ذلك تمويلات الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية).

وجاءت الزراعة كثاني أكبر قطاع متلق للمساعدات الأمريكية بمنطقة إفريقيا جنوب الصحراء، يليها السلام والأمن، ثم التعليم والخدمات الاجتماعية، وأخيراً مجالات الديمقراطية وحقوق الإنسان والحوكمة[24].

لم يظهر اهتمام الحكومة الأمريكية بالمشاركة في تطوير قطاع الطاقة في إفريقيا إلا مع إطلاق مبادرة طاقة إفريقيا (Power Africa) في عام 2013، وهي مشروع حكومي يستهدف بالأساس إتاحة تمويلات لصالح تطوير محطات وشبكات الكهرباء لمنطقة إفريقيا جنوب الصحراء[25]. واستندت آلية عمل هذه المبادرة الأمريكية وغيرها على تحفيز رؤوس الأموال الخاصة لدخول الأسواق الإفريقية، وذلك عن طريق تقديم القروض والضمانات للقطاع الخاص عبر المؤسسات الحكومية الأمريكية مثل شركة تمويل التنمية الدولية الأمريكية (U.S. International Development Finance Corporation)، أو من جانب آخر تقديم المنح والمساعدات الفنية بشكل مباشر للحكومات الإفريقية.

شكل (4): أبرز نتائج مشروع "طاقة إفريقيا" الممول من الولايات المتحدة الأمريكية



Source: Power Africa, U.S. Agency for International Development, September 2023, accessible at: https://tinyurl.com/mr39bn58

رغم ما أحرزته المبادرات الأمريكية لدعم قطاع الطاقة بإفريقيا من نتائج إيجابية في السنوات الفائتة كما يوضح شكل (4)، فإن وتيرة التقدم في تنفيذ مشروعات الطاقة المتجددة الممولة من الجانب الأمريكي بالقارة ما تزال أقل من المستوى المتوقع من الحكومات الإفريقية. فمنذ قدوم إدارة جو بايدن، في عام 2021، وافقت مؤسسة تمويل التنمية الدولية الأمريكية على تمويل مشروع واحد فقط للطاقة النظيفة على نطاق المرافق في إفريقيا[26].

من هذا المنطلق هنا، تعمل واشنطن على تجديد وبناء شراكة اقتصادية أكثر موثوقية مع إفريقيا في كافة المجالات بما في ذلك الطاقة المتجددة. واتضح هذا بشكل جلي مع إصدار واشنطن استراتيجية جديدة للعمل بفعالية أكبر تجاه منطقة إفريقيا جنوب الصحراء وكان ذلك في عام 2022، هذا إلى جانب زيادة الالتزامات المالية الأمريكية تجاه إفريقيا وجاء ذلك خلال قمة "قادة الولايات المتحدة وإفريقيا" في ديسمبر 2022[27]. وتحاول واشنطن عبر هذه المبادرات الجديدة بناء نموذج تعاوني، وذي مصداقية عالية للانخراط في إفريقيا[28].

تتجه واشنطن أيضاً للتعاون مع حلفائها وشركائها حول العالم كمدخل آخر للعمل بشكل أكثر فعالية في إفريقيا، وكسب ثقة الحكومات الإفريقية. في مجال الطاقة المتجددة، إذ اتفق الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية في أكتوبر 2022 على زيادة تعاونهما لاستغلال إمكانات القارة من الطاقة المتجددة وتحسين وصول السكان للكهرباء[29].

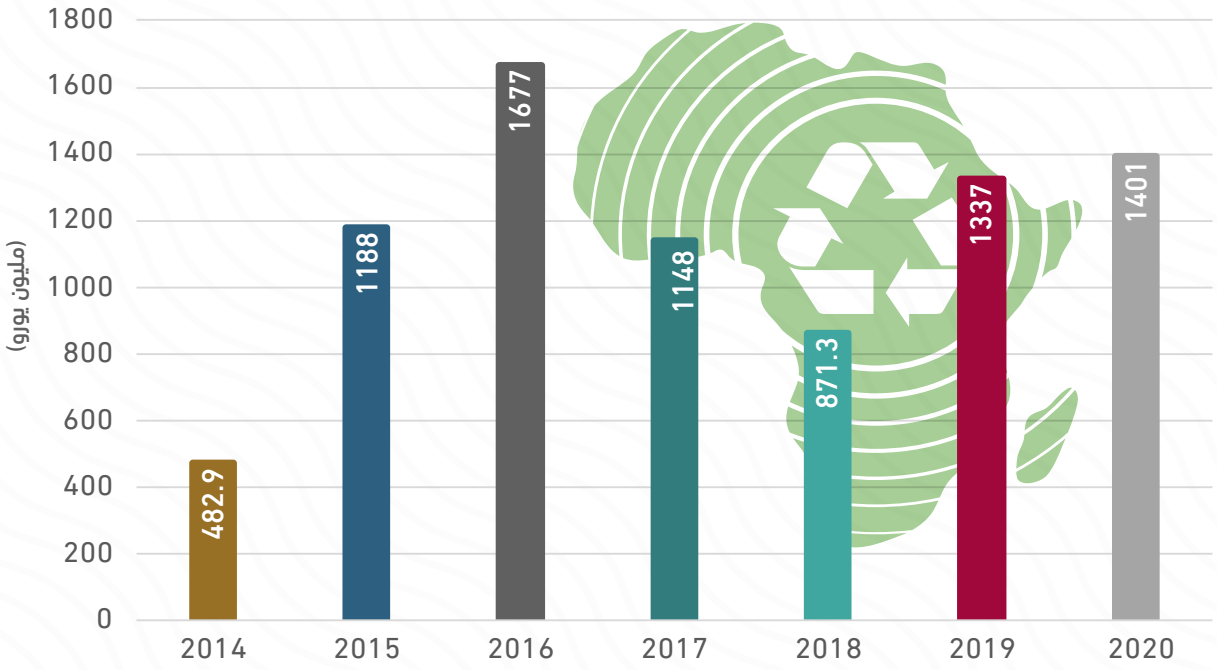
كما في إطار مبادرة مجموعة السبع "**الشراكة من أجل البنية التحتية والاستثمار العالمي**" والتي تعتبر أمريكا عضواً بها، إذ ستدعم كل من وزارة التجارة الأمريكية وبنك التصدير والاستيراد الأمريكي، الشركات الأمريكية لتمويل وإنشاء مشروع للطاقة المتجددة في إفريقيا بما في ذلك مشروع للطاقة الشمسية في أنغولا بقيمة 2 مليار دولار[30].

3- الاتحاد الأوروبي: نشرت المفوضية الأوروبية استراتيجية جديدة للتعاون مع إفريقيا في عام 2020 تحت عنوان "**شراكة من أجل التنمية المستدامة والشاملة**"، وهي أكثر اهتماماً من سابقتها في مساعدة القارة نحو تخضير الاقتصاد وتحسين وصول السكان إلى الطاقة النظيفة[31]. من هذا المنظور أيضاً، يتحرك الاتحاد الأوروبي نحو التوصل لاتفاقيات استراتيجية مع بلدان القارة لتوفير سلاسل إمداد المعادن الحرجة اللازمة لصناعات الطاقة النظيفة[32].

يحاول الاتحاد الأوروبي تجاوز المرحلة السابقة في شراكته مع إفريقيا التي اقتصرت على تمويل مشروعات الطاقة النظيفة، وهو يتجه الآن نحو المشاركة بكثافة في تطوير محطات الكهرباء والمشاركة في تصنيع المواد الأساسية. في حدود الفترة بين 2014 و2020، بلغت تمويلات الاتحاد الأوروبي لمشروعات الطاقة المتجددة وشبكات الكهرباء بالقارة الإفريقية نحو 8.1 مليار يورو (8.7 مليار دولار) أي بمتوسط سنوي قدره 1.2 مليار يورو[33]، وهي قد تكون طور الزيادة في ضوء الاستراتيجية الأوروبية الجديدة تجاه إفريقيا.

ومن المقرر أن تتيح مبادرة البوابة العالمية (Global Gateway)[34]، التابعة للاتحاد الأوروبي مزيداً من التمويلات لصالح الطاقة النظيفة في إفريقيا. إذ تعهدت المفوضية الأوروبية بتمويل استثماري لإفريقيا بقيمة 150 مليار يورو (162.7 مليار دولار) ضمن برنامج الاستثمار، وستخصص 3.5 مليار يورو من تلك الأموال لصالح دعم نشر الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة وتخضير سلاسل القيمة المحلية بالقارة[35].

شكل (5): حجم تمويلات الاتحاد الأوروبي لمشاريع الطاقة المتجددة في إفريقيا *



* يتضمن الإنفاق الفعلي على مشاريع محطات الكهرباء وبناء خطوط النقل والتوزيع.

Source: Africa-EU Energy Partnership, African Union, accessible at: https://tinyurl.com/24x4pwbj

إجمالاً، يحاول الاتحاد الأوروبي استغلال مبادرة "البوابة العالمية" واستراتيجيته الجديدة تجاه القارة، لتقديم نفسه كبديل أكثر مراعاة للبيئة من المبادرة الصينية المنافسة "الحزام والطريق"[36]. مع ذلك، فإن الإنفاق الفعلي للتعهدات الاستثمارية الأخيرة للمؤسسات الأوروبية والأمريكية، سيظل محل اختبار في السنوات المقبلة. فرضت الحرب الأوكرانية تغييرات جذرية في أولويات إنفاق الاتحاد الأوروبي نحو زيادة مخصصات الأغراض العسكرية والدفاعية، مما يضغط بقوة على ميزانيته المالية والتمويلات الخارجية[37].

رابعاً: دور الخليج في تمويل الطاقة المتجددة بإفريقيا

تدرك دول مجلس التعاون الخليجي أهمية مواكبة التطلعات العالمية لدعم الاستدامة وإزالة الكربون من صناعة الطاقة من أجل الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري. وعلى هذا النحو، أبدت دول الخليج التزامها بتخضير الاقتصاد وضخ استثمارات كبيرة في مجالات الطاقة المتجددة سواءً على الصعيد المحلي أو الدولي، خاصة في آسيا وإفريقيا. وسنوضح ذلك على النحو التالي:

1- نموذج رائد لدعم انتقال الطاقة: تعهدت العديد من دول العالم، بما في ذلك دول مجلس التعاون الخليجي، بخفض صافي الانبعاثات الكربونية إلى الصفر بحلول عام 2050 أو 2060 أو 2070. وبدأت دول الخليج أيضاً[38] في تعزيز استثماراتها في مجالات الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح والطاقة النووية في السنوات الأخيرة[39].

جدير بالذكر أن الدراسة ستقتصر على تناول دور دول الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وقطر في تنمية قطاع الطاقة المتجددة بإفريقيا .

وتأخذ شركات النفط الوطنية والشركات الحكومية التابعة لها في منطقة الخليج زمام المبادرة للتحول نحو مصادر الطاقة منخفضة الكربون وزيادات قدرة الطاقة المتجددة سواءً في الأسواق المحلية أم الدولية، إذ تمتلك تلك الكيانات احتياطيات مالية كبيرة ومزايا تنافسية قادرة على الاستجابة بفعالية لسياسات الانتقال للطاقة النظيفة[40].

بالإضافة لشركات الطاقة الحكومية، تمتلك دول الخليج أذرعاً استثمارية أخرى لديها باع طويل في دعم الجهود الدولية لنشر الطاقة النظيفة. ففي ظل الملاءة المالية الكبيرة، راهنت صناديق الثروة السيادية العالمية، بما في ذلك الخليجية، على زيادة محفظتها الاستثمارية في قطاع الطاقة المتجددة العالمي. على سبيل المثال لا الحصر، استحوذت شركة "مبادلة للاستثمار" بالشراكة مع الصندوق الاستثماري (Global InfrastructurePartners) على حصة 100% في شركة (Skyborn Renewables) الألمانية للطاقة المتجددة[41].

تمتلك دول الخليج ثلاث أذرع رئيسية أخرى تدعم الاستثمار بقطاع الطاقة المتجددة بالأسواق الدولية، وهي شركة "مصدر" الإماراتية وشركة "أكوا باور" السعودية، و"نبراس للطاقة" القطرية. وتُعد الشركات الثلاث من كبار مطوري ومشغلي ومستثمري مشروعات الطاقة المتجددة في منطقة الشرق الأوسط وآسيا. ويتوازى عملها مع اتجاه بعض الشركات الخليجية الخاصة لتطوير مشروعات الطاقة المتجددة في الأسواق الخليجية والدولية[42].

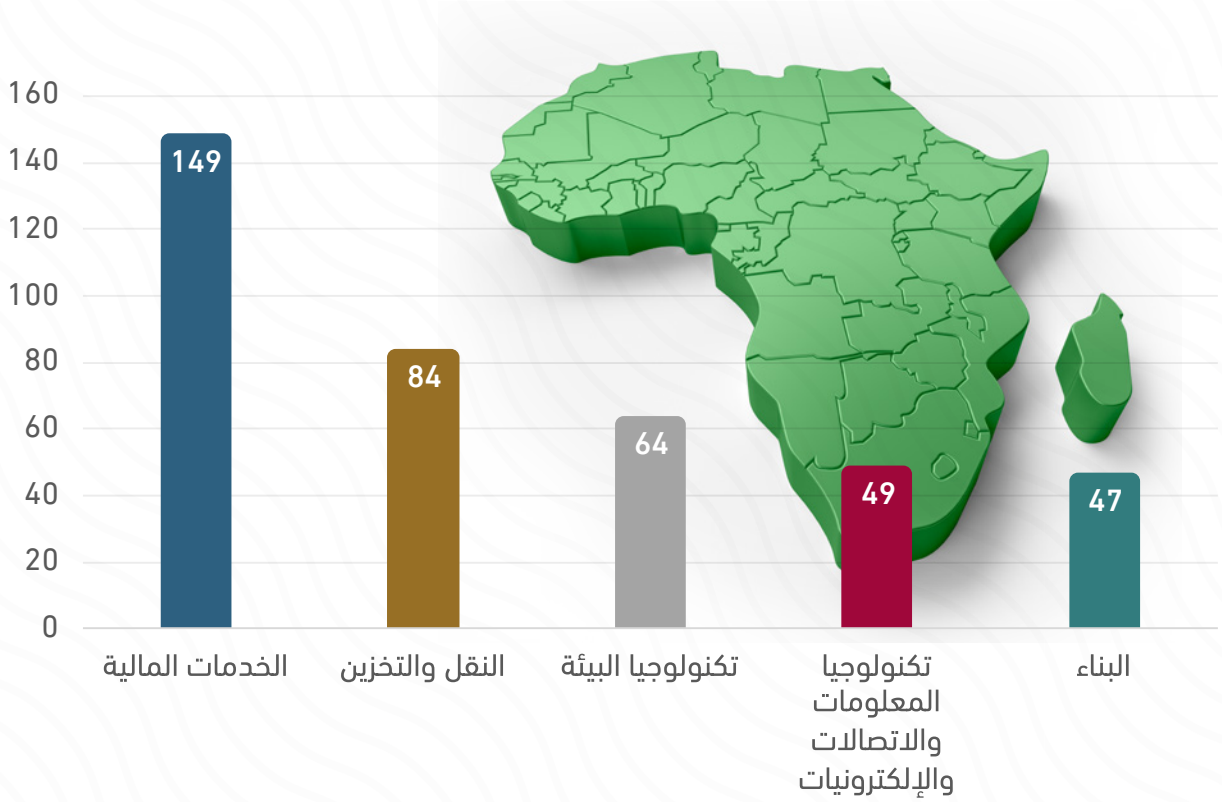
عبر الأذرع الاستثمارية السابقة قدمت دول مجلس التعاون الخليجي نموذجاً رائداً للاستثمار في الطاقة المتجددة بمنطقة آسيا الوسطى، وهي تُعد أحد مجالات التعاون الرئيسية بين الجانبين في العقد الأخير. فقد استثمرت شركة أبوظبي لطاقة المستقبل "مصدر" بكثافة في قطاعي الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في دول آسيا الوسطى، خاصة أوزبكستان وأذربيجان. كما تتعاون شركتا "مصدر" و"دبليو سولار إنفستمنت" ومقرهما بأبوظبي، في استكشاف مشروعات الطاقة المتجددة في طاجيكستان.

بالمثل، تمتلك شركة "أكوا باور" السعودية محفظة واسعة من أصول الطاقة المتجددة في الأسواق الدولية بما في ذلك منطقة آسيا الوسطى، وتخطط الشركة كذلك لتنفيذ استثمارات جديدة في أوزبكستان وكازاخستان بقيمة 13.5 مليار دولار[43]. ويعتبر المحللون أن منطقة الخليج ستجني مكاسب تجارية واستثمارية عديدة من الحضور في منطقة آسيا الوسطى، هذا فضلاً عن تعزيز التأثير والنفوذ الاستراتيجي لها بتلك المنطقة الجغرافية الحيوية في العالم[44].

2- طموحات استثمارية في إفريقيا: حرصت دول الخليج في العقدين الأخيرين على بناء شراكة موثوقة مع الدول الإفريقية، والتي تمكنت من خلالها انتهاز الفرص التجارية والاستثمارية العديدة داخل أسواق القارة[45]. ففي بداية انخراطها الاقتصادي بالقارة، تطلعت دول الخليج لضخ استثمارات كبيرة بالقطاع الزراعي في أنحاء مختلفة بإفريقيا، قبل أن تتجه لتنويع أصولها في القطاعات الأخرى كالبنية التحتية، والموانئ والبنوك وغيرها[46].

وتُعد الإمارات الشريك التجاري والاستثماري الأكبر من المنطقة في إفريقيا، ولها دور رئيسي في تمويل العديد من مشروعات البنية التحتية في القارة بالسنوات الأخيرة[47]. كما كانت الطاقة المتجددة في إفريقيا أحد المجالات التي حظيت باهتمام الشركات الإماراتية داخل القارة في السنوات الأخيرة[48].

شكل (6) عدد المشاريع الاستثمارية الخليجية في إفريقيا من 2012 إلى 2022



Source: Africa Horizons the Continent's Unique Guide to Real Estate Investment Trends and Opportunities 2023/24, accessible at: https://tinyurl.com/42vvtm3m

شارك صندوق أبوظبي للتنمية في تمويل نحو 90 مشروعاً للطاقة المتجددة في 65 دولة حول العالم منذ إنشائه وحتى عام 2020 بقيمة 1.3 مليار دولار[49]، ويوجه حصة كبيرة من هذه الأموال للدول الإفريقية على غرار توغو وجزر القمر وموريتانيا، وغيرها[50].

أطلقت الإمارات أيضاً عدداً من المبادرات الأخرى لتمويل مشروعات الطاقة المتجددة في إفريقيا مؤخراً، ومن أبرزها "برنامج اتحاد 7" الذي يهدف لتمويل مشروعات الطاقة المتجددة في إفريقيا وتوفير الكهرباء النظيفة لـ100 مليون نسمة بحلول عام 2035. كما أطلقت الوكالة الدولية للطاقة المتجددة "آيرينا" وأربع دول هي: الإمارات وكينيا والدنمارك وألمانيا، مبادرة مشتركة تحت عنوان "شراكة متسارعة لنشر الطاقة المتجددة في إفريقيا". وفي شهر سبتمبر 2023، أبرمت شركة "مصدر" مذكرة تفاهم مع صندوق "إفريقيا 50" لتسريع وتيرة الطاقة النظيفة بالقارة.

بالتأكيد ستخلق تلك المنصات فرصة حقيقية لإتاحة مزيد من التمويلات لمشروعات الطاقة المتجددة في إفريقيا، والتي سيعززها تعهد الإمارات بتقديم استثمارات بقيمة 10 مليارات دولار لتسريع مشروعات الطاقة النظيفة في ست دول إفريقية، بدعم من شركة "مصدر"[51] وعدد من الشركات الإماراتية الخاصة مثل: "أيميا باور"[52].

جدول (4): محفظة مشروعات شركة "مصدر" الإماراتية في بعض الأسواق الدولية*

الدولة	المشروع/البرنامج	القدرة
أذربيجان	محطة قاراداغ للطاقة الشمسية الكهروضوئية	230 ميجاوات
أوزبكستان	6 محطات طاقة شمسية وطاقة رياح	1757 ميجاوات
موريتانيا	محطة الشيخ زايد للطاقة الشمسية	15 ميجاوات
	برنامج إمداد المناطق الريفية بالكهرباء	16.6 ميجاوات
السنغال	محطة طيبة	158.7 ميجاوات
سيشل	محطة "ألـ دي رومانفيل" للطاقة الشمسية	5 ميجاوات
جنوب إفريقيا	5 محطات طاقة رياح	624 ميجاوات

* الجدول يتضمن المشروعات الواردة في منصة الموقع الإلكتروني للشركة، وقد تكون هناك مشروعات أخرى قيد التخطيط أو التنفيذ.

المصدر: مشروعات مصدر، **شركة مصدر**، متاح على الربط التالي: https://tinyurl.com/bd3fesew

عَبْر الصندوق السعودي للتنمية، مولت السعودية مشروعات وبرامج عديدة في قطاع الطاقة (الطاقة المتجددة والكهرباء) بإفريقيا بقيمة تراكمية تقدر بـ 1.2 مليار دولار حتى عام 2022[53]. ومن خلال حزمة استثمارات ومساعدات تنموية بقيمة 41 مليار دولار خصصتها السعودية لإفريقيا[54]، من المحتمل أن يكون قطاع الطاقة المتجددة ركناً أساسياً في تطوير الشراكة الاقتصادية السعودية الإفريقية في السنوات المقبلة. وتُعد كينيا واحدة من الدول الإفريقية التي تستهدف السعودية تطوير التعاون معها في مجال الطاقة المتجددة[55]. كما تضع شركة "أكوا باور" السعودية ضمن خططها تدشين مشروعات للطاقة المتجددة والهيدروجين الأخضر في جنوب إفريقيا باستثمارات قدرها 10 مليارات دولار[56].

كانت الطاقة المتجددة أحد مجالات الاهتمامات الاستثمارية لقطر في إفريقيا بالسنوات الأخيرة، وقد استحوذ جهاز قطر للاستثمار على حصة 50% من مشروعات شركة "إينيل غرين باور" (Enel Green Power) الإيطالية في جنوب إفريقيا وزامبيا بقدرة 800 ميجاوات[57]، وهي صفقة قد تمثل نقطة انطلاق لتوجيه مزيد من الاستثمارات القطرية في أصول الطاقة المتجددة بالقارة.

كما يتبين من الاستعراض السابق، فإن دول الخليج تنخرط بشكل متزايد في مشروعات الطاقة المتجددة في إفريقيا. ويظل السؤال المطروح هنا، ما حجم المكاسب المنتظرة لكلا الطرفين من وراء تلك الشراكة؟

يقول المحللون إن التعهدات الاستثمارية الإماراتية -والخليجية بشكل عام- تجاه دعم قطاع الطاقة المتجددة في إفريقيا ستغير قواعد اللعبة في القارة. فدول الخليج لديها مقدرة أكثر من الشركاء الآخرين على مساعدة إفريقيا في نشر الطاقة النظيفة ودعم انتقال الطاقة[58]، إذ تتمتع دول الخليج بموارد مالية كبيرة وخبرات فنية متراكمة على الصعيد الدولي في تنفيذ مشروعات الطاقة المتجددة[59].

من زاوية المكاسب الخليجية، سيعمل انخراط دول الخليج بقطاع الطاقة المتجددة بالقارة على تعزيز المحفظة الاستثمارية للشركات الخليجية وخلق مصادر إيرادات جديدة[60]. وحيث إن إفريقيا تمتلك أيضاً إمكانات هائلة لتطوير سلاسل إمداد المعادن وتصنيع المواد الأساسية مثل الفولاذ والألومنيوم اللازمة لصناعة الطاقة المتجددة، يمكن لدول الخليج انتهاز الفرص الاستثمارية بتلك المجالات، على نحو يخدم الأسواق الخليجية في توفير المواد الأساسية اللازمة لأنشطة الطاقة المتجددة. والأهم من ذلك، أن الشراكة بين إفريقيا ودول الخليج في مجال الطاقة المتجددة ستتيح للأخيرة ترسيخ مكانتها كقائد عالمي في مجال العمل المناخي ودعم انتقال الطاقة[61].

المراجع

1 Renewable Energy Market Analysis Africa and Its Regions, **International Renewable Energy**, 2022, accessible at: https://tinyurl.com/4rs9v9y7

2 Africa Renewable Energy Manufacturing Opportunity And Advancement, **Sustainable Energy for All,** 2022, accessible at: https://tinyurl.com/y9rrakks

3 Annual Development Effectiveness Review 2023 Enhancing Africa's resilience, **African Development Bank**, accessible at: https://tinyurl.com/yjje6puz

4 Renewable Energies and Development in Africa: Limits and Challenges, **Italian Institute for International Political Studies**, June 24,2021, accessible at: https://tinyurl.com/2n8meyfk

5 2023 Statistical Review of World Energy, **Energy Institute**, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/426n329h

6 Renewable energy targets in 2022 A guide to design, **International Renewable Energy Agency**, 2022, https://tinyurl.com/3wyrv8h6 7 Renewable Energy Statistics 2023, **International Renewable Energy Agency**, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/438aaxyh

8 **Op.cit,** 2023 Statistical Review of World Energy, accessible at: https://tinyurl.com/426n329h

9 **Op.cit,** Renewable Energy Statistics 2023, accessible at: https://tinyurl.com/438aaxyh

10 Renewable Energy Market Analysis Africa and Its Regions, **International Renewable Energy Agency**, 2022, accessible at: https://tinyurl.com/49ydratt

11 **Ibid**

12 **Ibid**

13 Financing Climate Resilience and A Just Energy Transition In Africa: New Strategies And Instruments, **African Development Bank**, May 2022, accessible at: https://tinyurl.com/2cnfs243

14 Renewable energy transition in sub-Saharan Africa, **Climate Analytics**, November 2022, accessible at: https://tinyurl.com/3hth835t

15 Financing Clean Energy in Africa, **International Energy Agency**, September 2023, accessible at: https://tinyurl.com/bdekd5m3

16 Op.cit, Renewable energy transition in sub-Saharan Africa, accessible at: https://tinyurl.com/3hth835t

17 Frangton Chiyemura and others, Scaling China's Green Energy Investment in Sub-Saharan Africa: Challenges And Prospects, **The African Climate Foundation**, accessible at: https://tinyurl.com/23n4vwpz

18 Adnan Doha, Africa: Boosting energy transition – initiatives, funding and investment, **globalcompliancenews**, July 7, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/5n7kzdm4

19 Mitota P. Omolere, China's Renewable Energy Empire in Africa: Lifeline or Debt Trap?, **earth,** September 7, 2023, accessible at: **https://tinyurl.com/244tu7ms**

20- المشروعات إما ممولة عن طريق مؤسسات مالية صينية، أو عبارة عن استثمارات مباشرة صينية، وبعضها قيد الإنشاء حتى عام 2032.

Maureen Heydt, Towards a Solutions-Oriented Approach: China, Africa and Energy Transition Narrative 21 Building, **China's Global Power Database**, accessible at: https://tinyurl.com/ac7x9r5z

Shirley Ze Yu, China has quietly joined Africa's renewable energy revolution, **London School of Economics,** 22 August 30th, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/2tsfkytm

23 Op.cit, China's Renewable Energy Empire in Africa: Lifeline or Debt Trap?, accessible at: **https://tinyurl.com/244tu7ms**

24 U.S. Assistance for Sub-Saharan Africa: An Overview, **Congressional Research Service**, November 7, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/3aacefab

25 Ibid

26 Katie Auth, How the U.S. Can Better Support Africa's Energy Transition, **Carnegie endowment**, January 31, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/bdhrdpv4

27- يمكن الاطلاع على الالتزامات الأمريكية الجديدة تجاه إفريقيا على الرابط التالي: https://tinyurl.com/3c7ruwbr

28 Zainab Usman and Alexander Csanadi, How Can African Countries Participate in U.S. Clean Energy Supply Chains?, **carnegieendowment**, October 02, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/46p6nmce

29 Andy Colthorpe, US and European Union partnership on African green energy includes energy storage, off-grid focus, **energy-storage**, October 17, 2022, accessible at: https://tinyurl.com/32stahbd

30 U.S. Commits $2 Billion for Solar Deployment in Angola, **energy capital power**, June 30, 2022, accessible at: https://tinyurl.com/yckb9hs7

31 **Ibid**

32 Africa: Increasing demand for the continent's critical mineral reserves to boost energy transition, **bakermckenzie,** June, 15, 2023, accessible at**: https://tinyurl.com/yckexctd**

33 Africa-EU Energy Partnership, African **Union**, accessible at: https://tinyurl.com/24x4pwbj

34- البوابة العالمية هي استراتيجية أطلقها الاتحاد الأوروبي عام 2021 بغرض تعزيز الروابط في القطاعات الرقمية والطاقة والنقل وأنظمة الصحة والتعليم والبحث في جميع أنحاء العالم.

35 Chloé Farand, As EU seeks to rival China's infrastructure offer, Africans are skeptical, **euractiv, Dec 20, 2021, accessible at: https://tinyurl.com/yruefhuj**

36 Ibid

37 Theophile Pouget-Abadie, Beijing and Washington Are Battling Over Africa's Green Future, **Foreign policy,** May 23, 2023, accessible at: **https://tinyurl.com/2yu8982k**

38 - ستقتصر الدراسة على تناول دور دول الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وقطر في في تنمية قطاع الطاقة المتجددة بإفريقيا.

39 Paul Sullivan, GCC energy transition poses a strategic challenge and some more and some more, **Arabnews**, December 23, 2021, accessible at: https://tinyurl.com/2nae9kf6

40 Rawan Oueidat, National Oil Companies in the GCC can absorb the cost of the energy transition for now, **energyconnects**, Mar 26, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/bdek7tdj

41 Playing a Role in the Green Energy Transition, Sovereign Wealth Funds and Public Pensions Surge in Renewable Investments, **Sovereign Wealth Fund Institute**, 26 October 2022, accessible at: https://tinyurl.com/266y2yba

42 Li-Chen Sim, Renewable power policies in the Arab Gulf states, **Middle East Institute**, February 8, 2022, accessible at: https://tinyurl.com/532dhut6

43 Asna Wajid, The diplomatic surge between the GCC and Central Asian states, **International Institute for Strategic Studies**, November 13, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/4zct7kxn

44 Toghrul Ali, Forging Regional Ties: Gulf Countries and Central Asia's Growing Importance, **caspianpolicy**, Jul 28, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/4b3v4e36

45 Will Todman, The Gulf Scramble for Africa: GCC states' foreign policy laboratory**, Center for Strategic and International Studies**, November 20, 2018,https://tinyurl.com/4k2br6k9

46 Gareth Hodder, Africa and the Gulf States herald a new era in trade and investment relations, **whitecase**, accessible at: https://tinyurl.com/3xmazu57

47 Gareth Hodder, Africa and the Gulf States hera d a new era in trade and investment relations, **whitecase, 12 December 2022,** accessible at: https://tinyurl.com/3xmazu57

48 **Ibdi**

49- الصندوق يمول 90 مشروعاً في قطاع الطاقة المتجددة، **صندوق أبوظبي للتنمية**، 25 يناير 2021، متاح على الرابط التالي: https://tinyurl.com/muj8dhyn

50 - يمكن الاطلاع على مشروعات صندوق أبوظبي للتنمية في قطاع الكهرباء على الرابط التالي:https://tinyurl.com/3xhfypp2

51 Masdar Advances 10GW Africa Growth Plan to Unlock Energy Transition in Six Sub-Saharan Nations, December 07,2023, **Masdar**, accessible at: http://tinyurl.com/47jjp952

52 Maddalena Procopio and Corrado Čok, Green synergies: How the EU, the UAE, and Africa can cooperate on energy, European **Council on Foreign Relations**, 9 November 2023, accessible at: https://tinyurl.com/kmvamc76

53- التقرير السنوي 2022، الصندوق السعودي للتنمية، متاح على الرابط التالي: https://tinyurl.com/h94drvfa

54 Saudi Arabia Launches Development Initiative in Africa Worth over $1 Billion, https://tinyurl.com/mrphh35j

55 Saudi Arabia Explores African Expansion with Kenya, Prioritizing Renewable Energy Investment, **techafricanews**, accessible at: **https://tinyurl.com/56xyetfw**

56 South Africa: Saudi Arabia's Acwa to invest $10bn in green hydrogen, **afrik21**, October, 25 2022, accessible at:https://tinyurl.com/3ma3psbv

57 Stephen Jewkes, Enel teams up with Qatar's QIA on green energy projects in Sub-Saharan Africa, **Reuters**, accessible at**:https://tinyurl.com/2phuk2fh**

58 Afshin Molavi, As Africa Renewable Energy Finance Gap Widens, UAE Steps in With Major Investments, **Forbes**, Sep 20, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/57zextcp

59 Jared Haddon, How the Gulf can help African countries meet their climate-finance targets **thenationalnews**, November 23, 2023, accessible at: https://tinyurl.com/yjcxcdae

60 Maddalena Procopio and Corrado Čok, Green synergies: How the EU, the UAE, and Africa can cooperate on energy, European **Council on Foreign Relations**, 9 November 2023, accessible at: https://tinyurl.com/kmvamc76

61 Op.cit, How the Gulf can help African countries meet their climate-finance targets, accessible at: https://tinyurl.com/yjcxcdae

62- Social Dimensions of Climate Change, **World Bank**, September 9, 2023, accessible at: https://shorturl.at/ilpO8

عن المستقبل:

"المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة"، هو مركز تفكير Think Tank مستقل، تأسس في 2014/4/4، في أبوظبي، بدولة الإمارات العربية المتحدة، للمساهمة في تعميق الحوار العام، ومساندة صنع القرار، ودعم البحث العلمي، فيما يتعلق باتجاهات المستقبل، التي أصبحت تمثل مشكلة حقيقية بالمنطقة، في ظل حالة عدم الاستقرار وعدم القدرة على التنبؤ خلال المرحلة الحالية، بهدف المساهمة في تجنب "صدمات المستقبل" قدر الإمكان.

ويهتم المركز بالاتجاهات التي يمكن أن تساهم في تشكيل المستقبل، على المدى القصير، خاصة الأفكار غير التقليدية والظواهر "تحت التشكيل"، مع التطبيق على منطقة الخليج، من خلال رصد وتحليل الاحتمالات الممكنة، للتفاعلات القائمة والتيارات القادمة، وتقدير البدائل المتصورة للتعامل معها، باستخدام مناهج التفكير المتقدمة، عبر أنشطة علمية تجمع بين الأكاديميين والممارسين، والشخصيات العامة، من داخل الإمارات وخارجها.

أنشطة المركز:

مجلة اتجاهات الأحداث: دورية أكاديمية، تصدر كل شهرين، تهتم بتحليل اتجاهات المستقبل على المدى القصير، بما يتضمنه من تيارات وتطورات، متعددة الأبعاد، وذات تأثيرات استراتيجية، وذلك في مجالات اهتمام برامج المركز.

تقديرات المستقبل: تقديرات يومية ترصد وتحلل وتقييم الأحداث والتحولات الإقليمية على المدى القصير التي تشهدها منطقة الشرق الأوسط والعالم وتداعياتها على منطقة الخليج العربي لدعم عملية صنع القرار.

دراسات المستقبل: سلسلة دراسات أكاديمية تصدر شهرياً عن «المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة»، وتركز كل دراسة على قضية واحدة تمثل ظاهرة صاعدة على المستوى الاستراتيجي تتسم بالتعقيد وتعدد الأبعاد، وتهيمن على الجدل العام في الشرق الأوسط والعالم.

أوراق أكاديمية: أوراق علمية متخصصة، تتضمن أحد المفاهيم المتقدمة، أو الاتجاهات النظرية الراهنة، وتطبيقاتها المختلفة، سواء في العالم أو في منطقة الشرق الأوسط.

بوابة المستقبل: موقع إلكتروني أكاديمي، يقوم بنشر تحليلات يومية، باللغتين العربية والإنجليزية، حول أهم الأحداث والتطورات الجارية في المنطقة والعالم، ويغطي الموقع إنتاج المركز المطبوع وأنشطته المختلفة، من لقاءات عامة وحلقات نقاشية، ويقدم خدمات علمية تتعلق بعروض الكتب والدراسات، وقواعد البيانات والخرائط السياسية.

تقرير المستقبل: نشرة يومية تُرسل على مدار 5 أيام في الأسبوع، عبر البريد الإلكتروني إلى قوائم المشتركين، حيث تُسلط الضوء على كل إصدارات وأنشطة مركز "المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة".

فعاليات المستقبل: ينظم مركز "المستقبل" عدة فعاليات مثل (اللقاءات العامة - حلقات النقاش - الدورات التدريبية)

ISSN: 2616-583X

جميع حقوق النشر محفوظة © 2024