استثمارات الطاقة النظيفة في إفريقيا... نظرة عامة

أ. إيمان طه

خبير اقتصادي بالإدارة العامة لتحليل المعلومات والبحوث، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري

تسعى إفريقيا جاهدةً نحو تحقيق أهدافها المتعلقة بالطاقة والمناخ بحلول عام ٢٠٣٠، إلا أن الأزمات العالمية المتتالية -بما في ذلك جائحة كوفيد-١٩، وأزمتي الطاقة والغذاء في أعقاب الغزو الروسي لأوكرانيا، وتفاقم المخاطر المناخية- شكلت عائقًا على الدول الإفريقية للحصول على التمويل اللازم لدعم طموحاتها في مجال الطاقة النظيفة. وتمثل إفريقيا نحو ٢٠% من سكان العالم، في المقابل نجد أن الاستثمار في الطاقة النظيفة في القارة يُمثل أقل من ٢% من إجمالي الاستثمارات في الطاقة النظيفة عالميًّا. هذا بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف الاقتراض إلى مستويات غير مسبوقة في العديد من الدول الإفريقية، وأصبحت تكاليف خدمة الديون الآن ضعف مستوى الاستثمار في الطاقة النظيفة في جميع أنحاء القارة. لذا يهدف المقال الحالي إلى التعرف على أهم العوائق التي تعوق القارة من تحقيق أهدافها المرتبطة بالطاقة والمناخ بحلول عام ٢٠٣٠.

سيناريو إفريقيا المستدامة

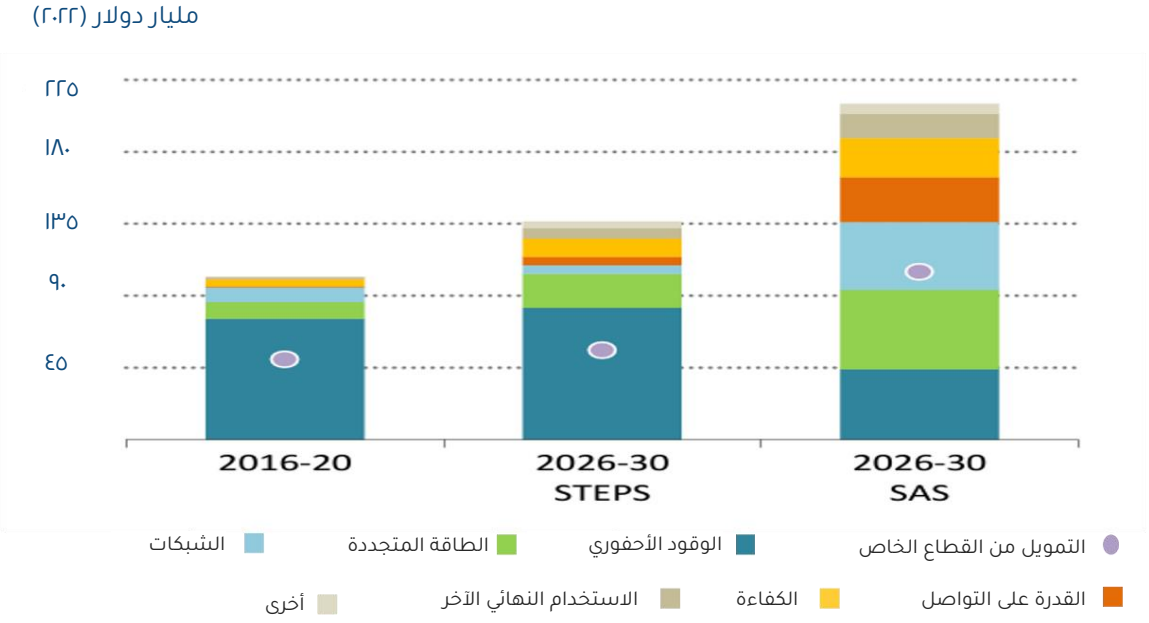
- قـدم تقريـر "آفـاق الطاقـة فـي إفريقيـا ٢٠٢٢" سـيناريو جديـدًا يطلـق عليـه "سـيناريو إفريقيـا المستدامة "SAS" لمستقبل الطاقة النظيفة فـي القـارة. وبموجـب هـذا السـيناريو، يـتم الوصـول إلى خـدمات الطاقـة الحديثـة بحلـول عام ٢٠٣٠ بما يتماشى مع الهدف ٧ من أهداف التنمية المستدامة، كما أنه يُقترح أن تتم تلبية جميع المساهمات الإفريقية المحددة وطنيًّا بالكامل، وفي الوقت المحدد لذلك. ويهدف هـذا السـيناريو إلـى الحـد مـن الزيـادة فـي متوسط درجة الحرارة العالمية بحيث لا تتجاوز درجتين مئويتين مقارنة بمستويات ما قبل الثورة الصناعية.
- كما يُعاني أكثر من ٦٠٠ مليون شخص من عدم الحصول على الكهرباء، وعدم استطاعة نحو ٩٩٠ مليـون شـخص الوصـول إلـى الطهـي النظيف، وهو ما يتطلب مساعدة السكان على تحقيق مستويات معيشة أعلى في جميع أنحاء القارة. كما يؤدي النمو الاقتصادي في جميع أنحاء المنطقة إلى ارتفاع الطلب على الطاقـة مـن قطاعـات الصـناعة والشـحن والزراعة، والذي ينمو بنسبة ٤٠% تقريبًا بحلول عام ٢٠٣٠. لذا يركز السيناريو على التكنولوجيات الأكثر فعالية من حيث التكلفة التي تتمكن من جذب الاستثمار والتي تكون متاحة بسهولة ومنتشرة في إفريقيا.
- وتجدر الإشارة إلى أنه من المتوقع أن ترتفع نسبة الطلب على الكهرباء في القارة لتصل إلـى ٧٥% بـين عـامي ٢٠٢٠ و٢٠٣٠. ويمثـل توليـد الطاقـة المتجـددة، خاصـة مـن الطاقـة الشمسـية الكهروضـوئية، غالبيـة الإضـافات في القدرات؛ نظرًا لانخفاض تكلفتها. وبحلول عـام ٢٠٣٠، تـوفر الطاقـة الشمسـية وطاقـة الريـاح معًـا نحـو ٢٧% مـن توليـد الطاقـة فـي القارة، أي أكثر بثماني مرات مما هو عليه حاليًّا.

وعلـى الـرغم مـن تزايـد الاستهلاك داخل إفريقيا، فإن آفـاق إنتـاج الـنفط والغـاز تتوقـف في المقام الأول على الصـادرات، ممـا يعنـي أن عائـدات الـنفط المسـتقبلية أكثر حساسية لوتيرة تحولات الطاقـة العالميـة ولـيس اتجاهـات الطلـب المحلـي. فوفقًـا لسـيناريو إفريقيـا المسـتدامة، يـنخفض إنتـاج النفط مع انخفاض الطلب على الصـادرات حتـى عـام ٢٠٣٠. ويستمر إنتاج الغاز الطبيعي في الزيادة على المدى القريب، ويلعب دورًا مهمًّا في عمليات التصنيع في القارة. لذا هناك حاجة إلى تحقيق التوازن بين الاحتياجات المحلية ومتطلبات التصدير ووضع خطط مصممة خصيصًـا لتوسـيع البنيـة التحتية.

الاستثمار في الطاقة النظيفة

- وفقًا لسيناريو إفريقيا المستدامة، من المتوقع أن يتضاعف الاستثمار في الطاقة في القارة خلال الفترة (٢٠٢٦-٢٠٣٠)، مقارنة بالفترة (٢٠١٦-٢٠٢٠). وبحلول عام ٢٠٣٠، سيكون ثلاثة أرباع الاستثمار في الطاقة النظيفة، وهو ما يمثل خروجًا كبيرًا عن نمط الإنفاق الحالي، حيث يذهب أكثر من ٧٠% من الإنفاق إلى مشروعات الوقود الأحفوري، التي تعتمد في المقام الأول على الصادرات. كما أنه من المتوقع أن ينخفض الاستثمار في الوقود الأحفوري، مدفوعًا بانخفاض إنفاق القطاع الخاص والتحولات نحو تلبية الطلب المحلي، الذي تموله في المقام الأول الشركات المملوكة للدولة.
- وتمثل مصادر الطاقة المتجددة والشبكات أكثر من نصف استثمارات الطاقة النظيفة بحلول عام ٢٠٣٠، وذلك في إطار سيناريو إفريقيا المستدامة. وتعد إفريقيا موطنًا لنحو ٦٠% من أفضل موارد الطاقة الشمسية على مستوى العالم، ومع ذلك فهي تحتوي على ١% فقط من قدرة الطاقة الشمسية الكهروضوئية المركبة. وبحلول عام ٢٠٣٠، من المتوقع أن الطاقة الشمسية الكهروضوئية تتفوق على جميع المصادر الأخرى على مستوى القارة. ويساعد ذلك على دفع مصادر الطاقة المتجددة إلى أكثر من ٨٠% من إجمالي قدرات توليد الطاقة الجديدة المضافة بحلول عام ٢٠٣٠. ويتطلب دعم هذه الإضافات في القدرات الاستثمار في البنية التحتية للشبكة، ليس فقط لتوسيع الشبكات، ولكن أيضًا لترقيتها لتوفير المرونة الكافية ودعم تكامل التقنيات الرقمية.

الاستثمار في الطاقة في إفريقيا وفقًا لسيناريو إفريقيا المستدامة SAS خلال الفترة (٢٠١٦ – ٢٠٣٠)



ملحوظة: يقصد بأخرى = الوقود النظيف، تخزين البطارية، وطاقة الوقود الأحفوري مع احتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه. أما بالنسبة للاستخدام النهائي الآخر = الاستثمارات غير الفعالة في المباني والصناعة والنقل.

Source: IEA, 2023, Clean Energy in Africa.

وتُجدر الإشارة إلى أن الاستثمار لدعم الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة المتمثل في تحقيق حصول الجميع على الطاقة يُقدر بنحو ٢٥ مليار دولار أمريكي سنويًّا بحلول عام ٢٠٣٠، وذلك وفقًا لسيناريو إفريقيا المستدامة. وهو ما يُمثل نحو ١% فقط من الاستثمار العالمي الحالي في الطاقة.

هذا، ويزداد الاستثمار الموجه نحو أنشطة الاستخدام النهائي بموجب سيناريو إفريقيا المستدامة. وتركز هذه الزيادة في الإنفاق في المقام الأول على تعزيز كفاءة المباني والمركبات والأجهزة والإضاءة. وتعتمد هذه الجهود على تقليل استهلاك الطاقة والأثر البيئي، فعلى سبيل المثال التخلص التدريجي من الاستخدام التقليدي للكتلة الحيوية الصلبة لأغراض الطهي. وتشمل أنشطة الاستخدام النهائي الأخرى التحول إلى المركبات الكهربائية، فضلًا عن وسائل النقل العام الخضراء، مثل: الحافلات الكهربائية وأنظمة السكك الحديدية الحضرية، واستخدام مصادر الطاقة المتجددة في المباني والصناعة للتدفئة والتبريد. وتمثل هذه المجالات مجتمعة نحو ٢٠% من الإنفاق في عام ٢٠٣٠، مقارنة بنحو ٥% قبل عقد من الزمن.

دورة التغيير

- تحتاج الدول الإفريقية إلى استثمارات ضخمة لإنشاء أنظمة طاقة توفر طاقة موثوقة وبأسعار معقولة وحديثة ونظيفة للجميع. وتتطلب تلبية هذه الاحتياجات الاستثمارية حدوث تحول في كيفية تمويل مشروعات الطاقة في المنطقة. حيث لا يمكن الاعتماد على الأموال العامة فقط، نظرًا لارتفاع المديونية في العديد من الدول ووجود مجموعة من أولويات الإنفاق العام التي من المرجح أن تتزايد مع زيادة التغيرات المناخية. هذا بالإضافة إلى عدم تطور أسواق رأس المال المحلية في القارة، وبالتالي فإنها غير قادرة على تمويل الإنفاق المطلوب بالكامل. ولذلك هناك حاجة إلى المزيد من التمويل الخارجي. ويمكن أن يأتي هذا التمويل من العديد من المصادر مثل: الجهات المانحة التي تقدم التمويل المتعلق بالمناخ وبنوك التنمية المتعددة الأطراف، ومع هذا ينبغي أن يأتي جزء كبير منه من القطاع الخاص، وخاصة المصادر الدولية في الوقت الذي تتطور فيه أسواق رأس المال المحلية.
- ومع ذلك، تواجه إفريقيا العديد من الحواجز التي تعوق عمليات التمويل، وتمنع رأس المال من التدفق إلى المشروعات والشركات بالقدر المطلوب. وينعكس هذا في تباطؤ وتيرة تنمية الطاقة في أجزاء كثيرة من القارة وفي ارتفاع تكاليف التمويل. فبالنسبة لمشروعات الطاقة النظيفة في إفريقيا، تبلغ تكلفة رأس المال ما لا يقل عن مرتين إلى ثلاث مرات أعلى مما هي عليه في الاقتصادات المتقدمة والصين. وهو ما يعوق مشاركة القطاع الخاص؛ لأنه يجعل المشروعات إما مرتفعة التكلفة أو غير قابلة للاستمرار بالنسبة للمستثمر. أما بالنسبة للدول فقد يؤثر ارتفاع التكاليف في زيادة الاعتماد على الوقود الأحفوري، الذي يتطلب عادة استثمارات أولية أقل ولكنه يجعل المستهلكين والحكومات في مواجهة مستمرة لأسعار الوقود المتقلبة فضلًا عن المخاطر البيئية.

> **ويتطلب الخروج من هذه الحلقة سلسلة من الإجراءات المنسقة من جانب الحكومات الإفريقية، ومجتمع المانحين، ومؤسسات تمويل التنمية، ومقدمي رأس المال من القطاع الخاص. وتختلف هذه الإجراءات من دولة إلى أخرى، ولكنه يشمل بعض العوامل التي يمكن أن تكون مشتركة بين الدول، مثل: بناء القدرات في القطاعات الحكومية والمؤسسات المالية، وإصلاحات قطاع الطاقة، وتطوير هياكل التمويل على مستوى المشروعات.**

أهمية الوصول إلى التمويل الميسر

- إن تحسين الوصول إلى رأس المال ميسور التكلفة يمكن أن يكون بمثابة أداة رئيسة لتحفيز دورة التغيير. ويتطلب فهم مدى توفر رأس المال الميسور تحليل الدوافع التي تدفع تكلفة رأس المال إلى الارتفاع، والاحتياجات التمويلية لتطورات الطاقة في إطار سيناريو إفريقيا المستدامة، وإمكانيات زيادة المعروض من التمويل عبر القنوات المختلفة.

- وتعكس تكلفة رأس المال مدى ثقة المستثمرين في الحصول على عائد متوقع على الأسهم، ومدى ثقة مقدمي الديون في استرداد الأموال التي أقرضوها. وبالتالي من المتوقع أن يرتفع العائد على المشروع كلما زادت المخاطر، وهو ما يجعل التمويل أكثر تكلفة، كما أنه قد يعوق الشركات الصغيرة والمتوسطة في حصولها على التمويل اللازم لها لتحسين الوصول إلى الطاقة النظيفة.

- ويؤثر ارتفاع تكلفة رأس المال سلبًا على الاستثمارات كثيفة رأس المال مثل مشروعات الطاقة المتجددة، والتي تتطلب نفقات ثابتة كبيرة. وهو ما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف التوليد الإجمالية التي يتم تمريرها إلى العملاء أو دعمها من قبل الحكومات. وفي اقتصادات الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية، شكلت تكاليف التمويل نحو نصف التكلفة المعيارية للكهرباء لمحطة الطاقة الشمسية الكهروضوئية في عام ٢٠٢١، مقارنة بنسبة تتراوح بين ٢٥% و٣٠% في الاقتصادات المتقدمة والصين. وهو ما يجعل مشروعات الوقود الأحفوري تبدو أكثر جاذبية، إلا أن ارتفاع تكاليف التشغيل وتقلب أسعار الوقود من شأنه أن يزيد من احتمالية تقديم الدعم في الطاقة المتجددة في المستقبل.

العوامل المؤثرة في تكلفة رأس المال

- تعكس تكلفة رأس المال إلى حد كبير مجموعتين من المخاطر: المخاطر المرتبطة بالدولة، والمخاطر المرتبطة بالقطاع أو المشروع أو الشركة. تختلف هذه المخاطر بشكل كبير بين الدول في القارة، حيث يتمتع بعض الدول بتصنيفات ائتمانية من الدرجة الاستثمارية، في حين تعاني دول أخرى من الصراع أو عدم الاستقرار مع انخفاض النمو الاقتصادي. كما تختلف التكاليف أيضًا وفقًا لمقدم رأس المال ومدى استقرار العملة، اعتمادًا على ما إذا كان مقدم الخدمة يتحمل مخاطر العملة، ومعرفته بالسوق المحلية والسعر الأساسي في بلده الأصلي. وأخيرًا تختلف باختلاف الشركة أو المشروع الذي يسعى إلى زيادة رأس المال، حيث تتمتع الشركات الدولية الكبرى بقدرة أكبر على الاستفادة من التمويل الميسر من مؤسسات تمويل التنمية والجهات المانحة أو الحصول على رؤوس أموال أقل تكلفة من الأسواق الدولية، وذلك مقارنة بالشركات المحلية.

وفي اقتصادات الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية، تُمثل المخاطر المرتبطة بالدولة النصيب الأكبر من تكلفة رأس المال. على سبيل المثال، في محطات الطاقة الشمسية الكهروضوئية واسعة النطاق في الاقتصادات المتقدمة والصين، تُشكل المخاطر المرتبطة بالدولة حوالي ١٠% و٣٥% على التوالي، ولكن في اقتصادات الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية يرتفع هذا المعدل إلى ما بين ٦٠% و٩٠%. وهو ما يؤثر بدوره في الحلول والسياسات والإجراءات المتبعة لإزالة المخاطر لخفض تكلفة تمويل الطاقة.

وعليــه، فــإن الإجــراءات المتعلقــة بالحــد مــن المخاطر على مستوى الاقتصاد الكلي تأتي في المقدمة بالنسبة للدول النامية والاقتصادات الناشئة، مثل الإصلاحات الهيكلية التي تحفز النمو الاقتصادي، أو تزيد من القدرة على تحمل الديون أو إدارة التضخم، والتي من المرجح أن يستغرق تنفيذها عدة سنوات، ولكنها قد تؤدي إلى تخفيضات كبيرة في التكلفة. وفي الوقت نفسه، قد تكون الحلول المقدمة للحد من مخاطر القطاع أو المشروعات أفضل في بعض الحالات، وأسرع في التنفيذ، وإن كان تأثيرها أقل في تكاليف التمويل الإجمالية.