إعادة تصور
اقتصاد اليمن

اصدار رقم: 33
تاريخ: 11 أغسطس 2025

تيسير الوصول إلى التمويل المناخي في الدول الهشة: حالة اليمن

إعداد: مساعد عقلان وسحر محمد

ملخص تنفيذي

تُعد اليمن إحدى الدول المعرضة بشدة لتغير المناخ، إضافة إلى تأثرها جراء النزاع الجاري ومعاناتها من أزمات بيئية متفاقمة، كندرة المياه وتدهور الأراضي الصالحة للزراعة وتزايد تواتر الظواهر الجوية المتطرفة، تُعوق القدرة المحدودة على الوصول إلى التمويل الدولي المتعلق بالمناخ قدرة البلاد بشكل كبير على مواجهة آثار تغيّر المناخ. حيث تشمل العقبات التي تواجه اليمن: غياب معايير واضحة لتوزيع التمويل؛ والتعقيدات البيروقراطية التي تتجاوز القدرات المؤسسية المحلية؛ والتركيز على تدابير التخفيف بدلاً من تدابير التكيف؛ وتفضيل تقديم القروض على المنح. كما أن ضعف الحوكمة ونقص البيانات المناخية على مدى عقد من الزمن، يُفاقمان من محدودية أهلية البلد للحصول على التمويل. تفتقر اليمن إلى مؤسسات وطنية معتمدة قادرة على الوصول مباشرة إلى التمويل المناخي، مما يجبرها على الاعتماد على المنظمات الدولية غير الحكومية، وهو الاعتماد الذي يؤدي إلى مزيد من البيروقراطية وارتفاع تكاليف المعاملات المرتبطة بالحصول على التمويل وإدارته.

يستند موجز السياسات هذا، إلى مراجعة مكتبية، ومخرجات ورشة عمل عُقدت في عمّان، الأردن، في نوفمبر 2024، لمدة يومين، ويبحث في العوائق التي تحول دون حصول اليمن على التمويل المناخي، كما يستكشف الفرص المتاحة لتحسين وصولها إلى هذا التمويل، كما يسلط الضوء على التفاوت في تخصيص التمويل، حيث تحصل الدول الهشة والمعرضة لتأثيرات تغير المناخ، على حصص منخفضة بشكل غير متناسب من التمويل المناخي. على سبيل المثال، تلقت اليمن 0.60 دولار أمريكي فقط للفرد، من التمويل المخصص للتكيف مع المناخ، بين عامي 2015 و2021، مقارنة بأكثر من 100 دولار أمريكي للفرد في البلدان المستقرة خلال نفس الفترة.[1]

يستخلص الموجز دروسًا من بلدان أخرى، ومنها رواندا والصومال وبنغلاديش، التي حسنت من وصولها إلى التمويل من خلال الاستفادة من الصناديق الوطنية للمناخ، والمشاركة في المناصرة الدبلوماسية، وتنفيذ مبادرات البيانات المجتمعية. تشدد التوصيات على اتخاذ الحكومة اليمنية لإجراءات عاجلة، منها إنشاء فريق عمل متعدد الأطراف معني بالمناخ وصندوق للمناخ، ووضع اللمسات الأخيرة على المساهمات المحددة وطنياً (NDCs)، وتعزيز التعاون الإقليمي. بالنسبة للجهات الفاعلة الدولية، من الأهمية بمكان إجراء إصلاحات على شروط ومتطلبات التمويل، مثل تبسيط إجراءات الاعتماد، وإعطاء الأولوية للمنح، ودعم الدبلوماسية المناخية.

* تم إعداد هذا الموجز من قبل مركز صنعاء للدراسات الاستراتيجية، بالتنسيق مع شركاء المشروع ديب روت للاستشارات ومركز البحوث التطبيقية بالشراكة مع الشرق (CARPO). في إطار مبادرة إعادة تصور اقتصاد اليمن وبالاستناد إلى مدخلات منتدى رواد التنمية.

* نرجو الإشارة إلى هذا المرجع كتالي: مساعد عقلان وسحر محمد. موجز "التمويل المناخي في الدول الهشة: حالة اليمن". مبادرة إعادة تصور اقتصاد اليمن رقم (32). مركز صنعاء للدراسات الاستراتيجية، مؤسسة ديب روت للإستشارات، مركز البحوث التطبيقية بالشراكة مع الشرق، يوليو/تموز 2025م. متاح على:
https://devchampions.org/ar/publications/policy-brief/climate_finance_in_fragile_states

بتمويل من
الاتحاد الأوروبي

مقدمة

يُعدّ تغير المناخ أحد أهم التحديات التي تواجه البلدان الهشة والمتضررة من النزاعات، إذ يُفاقم من هشاشتها عبر إضافة أعباء جديدة إلى أوضاعها المتأزّمة سياسيًا واقتصاديًا. ويؤثّر تغيّر المناخ سلبًا في قدرتها على التكيّف، ويُعطّل قطاعات حيوية مثل الزراعة وإدارة الموارد المائية، نتيجة ارتفاع درجات الحرارة، وطول فترات الجفاف وتقلبات هطول الأمطار، والظواهر الجوية المتطرفة مثل الفيضانات والأعاصير. ارتفعت درجات الحرارة العالمية بمقدار درجة مئوية واحدة[2] منذ عصر ما قبل الصناعة، ورغم أن هذا الارتفاع قد يبدو طفيفاً، إلا أن آثاره بدأت تظهر بالفعل في العديد من البلدان ومنها اليمن.[3]

تعاني اليمن بالفعل من ندرة شديدة في المياه، حيث تنخفض مستويات المياه الجوفية بمقدار 3–8 أمتار سنوياً، وتتقلص مساحة الأراضي الصالحة للزراعة بنسبة 3–5 في المائة سنوياً[4] في الوقت الذي تتزايد الظواهر الجوية المتطرفة. الأزمات الصحية المنتشرة وفقدان الأرواح والنزوح في جميع أنحاء اليمن، تسلط الضوء على الحاجة الملحة إلى الحصول على تمويل لمواجهة تغير المناخ، بهدف دعم جهود التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه.

أدت الاستجابة العالمية لتغير المناخ إلى اتفاقيات متعددة في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وتستند هذه الاتفاقيات إلى ركيزتين أساسيتين: التخفيف والتكيف، وتدعم هذه الجهود دعماً كبيراً من خلال التمويل والتكنولوجيا وبناء القدرات.[5] في ميثاق شرم الشيخ، أُدرج صندوق الخسائر والأضرار المناخية كركيزة ثالثة.[6] بُذلت الجهود لدعم الاقتصادات النامية من خلال آليات تمويل مختلفة لمواجهة تغير المناخ، وتضمن ذلك الصناديق المتعددة الأطراف، والترتيبات الثنائية، واستثمارات القطاع الخاص. لم يتم تحقيق هدف التمويل لعام 2009، بموجب اتفاق

[1] عبير أحمد، "سد الثغرات في الأمن المناخي يتطلب بيانات أكثر موثوقية عن التمويل المناخي"، معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام، 12 فبراير 2025، https://www.sipri.org/commentary/blog/2025/closing-climate-security-gaps-requires-more-reliable-data-climate-finance، تمت زيارة الرابط في 10 مارس 2025.

[2] "تغير المناخ ودرجة الحرارة العالمية"، Climate.gov، 18 يناير 2024، https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-global-temperature، تمت زيارة الرابط في 10 مارس 2025.

[3] من المتوقع أن تصل درجات الحرارة إلى 1.69 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل العصر الصناعي بحلول عام 2050. انظر: "تقرير المناخ والتنمية الخاص باليمن" (باللغة العربية)، البنك الدولي، 20 نوفمبر 2024، https://www.albankaldawli.org/ar/country/yemen/publication/yemen-country-climate-and-development-report، تمت زيارة الرابط في 11 مارس 2025.

[4] "آثار تغير المناخ على اليمن واستراتيجيات التكيف"، منصة PreventionWeb، يوليو 2023، https://www.preventionweb.net/publication/climate-change-impacts-yemen-and-adaptation-strategies. تمت زيارة الرابط في 13 مارس 2025.

[5] "اتفاقية باريس"، تغير المناخ، الأمم المتحدة، بدون تاريخ، https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement. تمت زيارة الرابط في 11 أبريل 2025.

[6] "الركيزة الثالثة لسياسة تغير المناخ الدولية: حول "الخسائر والأضرار" بعد اتفاقية باريس"، مورتن بروبرغ ومارتينيز روميرا (محرران)، روتليدج، 2021. https://doi.org/10.4324/9781003132271. تمت زيارة الرابط في 15 أبريل 2025.

كوبنهاغن لتزويد البلدان النامية بمبلغ 100 مليار دولار أمريكي سنويًا[7] إلا عام 2022، حين بلغت مساهمات الدول المتقدمة 116 مليار دولار أمريكي.[8] يعد الوصول إلى التمويل أمرًا صعبًا، بسبب عدم وجود معايير تحكم توزيع التمويل، والمتطلبات البيروقراطية التي تتجاوز القدرة المؤسسية للبلدان النامية، ولا سيما الدول الهشة، وآليات التمويل التي تفضل القروض على المنح.[9]

تواجه اليمن مثل العديد من البلدان الأقل نمواً، تحديات بيروقراطية في التعامل مع آليات التمويل المناخي، ويؤدي الصراع إلى تفاقم الوضع، حيث تشكل عوامل عدم الاستقرار في البلاد، وضعف الحوكمة، وضعف القدرات البشرية والمؤسسية عقبات كبيرة. أضف إلى ذلك أن هناك مشكلة أكثر إلحاحاً، تتمثل في عدم وجود مؤسسات أو بنوك وطنية معتمدة يمكنها الوصول مباشرة إلى صناديق المناخ. نتيجة لذلك، تعتمد اليمن إلى حد كبير على المنظمات الدولية غير الحكومية، مما يضيف طبقات جديدة من البيروقراطية، ويرفع تكاليف المعاملات. وفقًا للبرنامج الوطني للتمويل المناخي لليمن،[10] لم يتمكن اليمن خلال الفترة من 2018 إلى 2022، من تأمين سوى خمسة مشاريع من خلال التمويل المناخي الثنائي/العام، والتي لا تكفي مجتمعة لمعالجة الوضع. تعوق التحديات نفسها وصول اليمن إلى الصناديق المتعددة الأطراف، مثل صندوق المناخ الأخضر، وهو أكبر صندوق في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. لا تزال إجراءات تقديم طلبات التمويل تتجاوز القدرات الفنية للبلاد، كما أن عملية الموافقة طويلة ومعقدة.

في ظل هذه الظروف، يهدف موجز السياسات هذا، إلى دراسة العوائق التي تحول دون الحصول على التمويل المناخي، واستكشاف الفرص المحتملة مع التركيز على اليمن، ويستند الموجز إلى مراجعة مكتبية ونتائج ورشة عمل حول التمويل المناخي في اليمن عقدت على مدى يومين في 25 و26 نوفمبر 2024، في عمّان، الأردن.[11] ويستقي الموجز الرؤى من بلدان هشة أخرى تمكنت من تحسين وصولها إلى التمويل المناخي، ويقدم توصيات عملية ملائمة للسياق اليمني. يكتسب هذا التركيز أهمية

[7] "التمويل المناخي وهدف الـ 100 مليار دولار أمريكي"، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 27 مايو 2024، https://www.oecd.org/en/topics/climate-finance-and-the-usd-100-billion-goal.html. تمت زيارة الرابط في 11 مارس 2025.

[8] ناتاليا ألايزا وغايا لارسن، "كيفية الوصول إلى 300 مليار دولار - و1.3 تريليون دولار بالكامل - في إطار الهدف الجديد للتمويل المناخي"، معهد الموارد العالمية، 20 فبراير 2025، https://www.wri.org/insights/ncqg-climate-finance-goals-explained. تمت زيارة الرابط في 9 أبريل 2025.

[9] إيرين كاسادو سانشيز وجاكي بوتس، "برنامج يهدف إلى مساعدة الدول النامية على مكافحة تغير المناخ يعيد مليارات الدولارات إلى الدول الغنية"، 22 مايو 2024، https://www.reuters.com/investigates/special-report/climate-change-loans/. تمت زيارة الرابط في 14 مارس 2025.

[10] "برنامج اليمن"، صندوق المناخ الأخضر، 22 أكتوبر 2024، https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/yemen-country-pro-gramme.pdf. تمت زيارة الرابط في 10 مارس 2025.

[11] كجزء من مبادرة "إعادة تصور اقتصاد اليمن"، ركزت ورشة العمل التي استمرت يومين على الصعوبات التي يواجهها اليمن في الوصول إلى التمويل المناخي واستكشاف سبل تحسين قدرة البلاد على إدارة التمويل المناخي والاستفادة منه. جمعت الفعالية مسؤولين حكوميين وقادة أعمال وممثلين عن منظمات المجتمع المدني وخبراء في التمويل المناخي ومانحين دوليين. لمزيد من المعلومات، انظر: "التمويل المناخي في اليمن: معالجة التحديات العاجلة"، إعادة تصور اقتصاد اليمن، 5 ديسمبر 2024، https://dev-champions.org/press-releases/22/. تمت زيارة الرابط في 10 مارس 2025.

خاصة في ضوء الهدف الجماعي المحدد الجديد (NCQG) الذي أُعلن في مؤتمر الأمم المتحدة التاسع والعشرين للمناخ (COP29)، والذي يحدد هدفاً للتمويل المناخي قدره 300 مليار دولار أمريكي سنوياً، بحلول عام 2030.[12] نظراً لتفاقم آثار تغير المناخ، باتت اليمن في حاجة ماسّة إلى دعم مالي كبير، ليس فقط باعتبارها ضرورة بيئية، بل أيضاً كعنصر أساسي في مسار البلاد نحو الاستقرار والانتعاش والاستدامة والتنمية، خاصة مع استمرار تقلص مصادر التمويل الأخرى، مثل المساعدات الإنمائية والإنسانية.

[12] كارل فليمينغ وشاه جاهان خاندوكار، "انطلاقة في باكو؟ مؤتمر المناخ التاسع والعشرون يحدد هدفًا بقيمة 300 مليار دولار كجزء من طموح التمويل المناخي بقيمة 1.3 تريليون دولار"، ماكديرموت ويل آند إيمري، 26 نوفمبر 2024، https://www.mwe.com/insights/bakubreakthrough-cop29-sets-a-300-billion-goal-as-part-of-a-1-3-trillion-climate-finance-ambition/. تمت زيارة الرابط في 3 أبريل 2025.

التمويل العالمي للمناخ والبلدان الأقل نمواً

من التعهدات إلى فخ الديون

على الرغم من زيادة التمويل المخصص للمناخ على مر السنين، إلا أن التدخلات المناخية تواجه تحديات متعددة فيما يتعلق بجودتها وفعاليتها، وتعوق هذه التحديات قدرتها على مساعدة البلدان في خفض الانبعاثات، والاستعداد لتأثير تغير المناخ والوقاية منه والتعافي منه والتكيف معه. يعد التوجه إلى استخدام القروض أو أدوات القروض الميسرة للتمويل المناخي إحدى العقبات الرئيسية، ففي الفترة من 2016 إلى 2020، قُدم أكثر من ثلثي التمويل المخصص للمناخ كقروض، ولم يخصص سوى أقل من ثلثه كمنح.[13] بالنسبة للبلدان المنخفضة الدخل والمثقلة بالديون، ارتفعت حصة القروض كنسبة مئوية من التزامات التمويل المناخي من 2 إلى 30 في المائة، بين عامي 2013 و2020.[14] يضع هذا الاتجاه عبئًا إضافيًا على الاقتصادات المتوسطة والمنخفضة الدخل، ويُكرّس ما يُعرف بـ «استعمار التمويل المناخي» من قبل بلدان الشمال العالمي، التي كانت المسؤولة الرئيسية تاريخياً عن الانبعاثات الصناعية.[15]

ينعكس تفضيل التمويل القابل للاسترداد (أي القروض وأدوات الدين الأخرى) في إعطاء الأولوية لمشاريع التخفيف أكثر من مشاريع التكيف، وهو نهج يفيد البلدان المستقرة. خلال العام 2022، لم تتلق الاقتصادات المنخفضة والمتوسطة الدخل أكثر من 37 في المائة[16] من إجمالي التمويل المخصص للتكيف مع تغير المناخ، وعلى الرغم من تخصيص غالبية التمويل لأغراض التخفيف، إلا أن البلدان الهشة لا تتلقى سوى نحو 15 في المائة[17] من هذا التمويل. نتيجة التفضيل الواضح لتوجيه هذه الموارد نحو البيئات المستقرة. أضاف هذا التفاوت بين التكيف والتخفيف، تحديًا آخر للبلدان الأقل نموًا. خلال الفترة بين عامي 2018 و2022، لم تتمكن اليمن من تأمين تمويل سوى لمشروع واحد للتخفيف، وفقًا للبرنامج الوطني للتمويل المناخي لليمن.[18]

[13] بياتا تشيكوكا وإيان ميتشل، "فعالية تمويل المناخ: ستة اتجاهات صعبة"، مركز التنمية العالمية، ديسمبر 2022، https://www.cgdev.org/sites/default/files/climate-finance-effectiveness-six-challenging-trends.pdf. تمت زيارة الرابط في 11 أبريل 2025.

[14] نفس المرجع السابق.

[15] إميلي غوش وزوها شاوو وأنشا نازاريث، "التمويل المناخي غير الاستعماري في الواقع العملي: تقييم الإصلاحات المقترحة"، معهد ستوكهولم للبيئة، 16 يناير 2025، https://doi.org/10.51414/sei2025.003. تمت زيارة الرابط في 19 مارس 2025.

[16] "البنوك الإنمائية المتعددة الأطراف توفر تمويلاً قياسياً للمناخ يقارب 61 مليار دولار أمريكي للاقتصادات المنخفضة والمتوسطة الدخل في عام 2022"، بنك التنمية الجديد، 13 أكتوبر 2023، https://www.ndb.int/news/multilateral-development-banks-provide-record-climate-finance-of-close-to-usd-61-billion-for-low-and-middle-income-economies-in-2022/. تمت زيارة الرابط في 4 أبريل 2025.

[17] بياتا تشيكوكا وإيان ميتشل، "فعالية تمويل المناخ: ستة اتجاهات صعبة"، مركز التنمية العالمية، ديسمبر 2022، https://www.cgdev.org/sites/default/files/climate-finance-effectiveness-six-challenging-trends.pdf. تمت زيارة الرابط في 11 أبريل 2025.

[18] "البرنامج الوطني لليمن"، صندوق المناخ الأخضر، 22 أكتوبر 2024، https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/yemen-country-programme.pdf. تمت زيارة الرابط في 10 مارس 2025.

الجمود البيروقراطي وعدم المساواة في التمويل المناخي

الحصول على التمويل المناخي ليس بالأمر السهل، فعمليات الموافقة وتوزيع التمويل تواجه تأخيرا كبيرا، بسبب العقبات البيروقراطية.[19] على سبيل المثال، في حالة صندوق المناخ الأخضر، وفي حين يبلغ متوسط المدة الزمنية للموافقة على التمويل نحو عامين، فإن مرحلة التحضير للموافقة المسبقة وحدها، يمكن أن تستغرق ما يصل إلى ستة أشهر، خاصة بالنسبة للبلدان ذات القدرات الفنية المحدودة. عادةً ما تخضع المشاريع المقدمة من البلدان الأقل نمواً، لما بين خمس إلى سبع جولات من المراجعة من قبل أمانة صندوق المناخ الأخضر أو اللجنة الاستشارية الفنية المستقلة، وحتى بعد الموافقة، يجب استيفاء شروط متعددة، بما في ذلك الاتفاقات القانونية والائتمانية. بالإضافة إلى ذلك، قد يكون الحصول على الموافقة على التكيف صعباً، بسبب المتطلبات المرتبطة بالبيانات الأساسية ودراسات الهشاشة، التي غالباً ما تتجاوز قدرات البلدان الأقل نمواً.

كل هذا، يمكن أن يؤخر التنفيذ بقدر كبير. على سبيل المثال، تمت الموافقة على مشروع ملاوي للمناخ (FPOO2) عام 2015، ولكن بحلول عام 2021، لم يُصرف سوى 59 في المائة من التمويل المخصص. يكشف تقييم صندوق المناخ الأخضر عام 2021، أن الموافقات للبلدان الأقل نمواً تستغرق وقتاً أطول من البلدان الأخرى، وغالباً ما تتجاوز 21 شهراً. على الرغم من احتياجاتها الملحة، لم تتلق البلدان الأقل نمواً سوى 29 في المائة، من إجمالي تمويل صندوق المناخ الأخضر، الذي يبلغ 8.8 مليار دولار أمريكي.[20] على الرغم من وضع الجداول الزمنية في الاستراتيجية الجديدة لصندوق المناخ الأخضر (2024-2027)،[21] إلا أن نهج الإجراءات الطويل ما يزال سائدًا.

بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، تهدف بعض آليات التمويل العالمية إلى إعطاء الأولوية للبلدان المعرضة لتأثيرات تغير المناخ، مثل صندوق المناخ الأخضر (GCF)، وصندوق البلدان الأقل نمواً (LDCF)، وصندوق البيئة العالمي (GEF). رصد صندوق البلدان الأقل نمواً 1.65 مليار دولار أمريكي، على مدى 20 عامًا، وركز حصريًا على مشاريع التكيف في البلدان الأقل نمواً، ويعمل وفقًا لمبادئ الوصول العادل، وبحد أقصى للتمويل يبلغ 20 مليون دولار أمريكي، لكل فترة تجديد (أربع سنوات)، وحد أقصى تراكمي يبلغ 60 مليون دولار أمريكي، لكل بلد. رغم أن نطاق صندوق

[19] كومنا جبار وكواسيغان توفيفو وكوفي كوماسي، "خمس سنوات على صندوق المناخ الأخضر: كم من الأموال وصلت إلى البلدان الأقل نمواً؟"، معهد Climate Analytics، 2 نوفمبر 2021، https://climateanalytics.org/publications/five-years-of-the-green-climate-fund-how-much-has-flowed-to-least-developed-countries. تمت زيارة الرابط في 12 مارس 2025.

[20] نفس المصدر السابق.

[21] "الخطة الاستراتيجية لصندوق المناخ الأخضر 2024-2027"، صندوق المناخ الأخضر، بدون تاريخ، https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/strategic-plan-gcf-2024-2027.pdf. تمت زيارة الرابط في 19 مارس 2025.

البيئة العالمي أوسع، إلا أنه يعطي الأولوية للبلدان الأقل نمواً، بمخصصات لا تقل عن 2 مليون دولار أمريكي، مقارنة بمليون دولار أمريكي للبلدان الأخرى.[22] لكن نسبة 30 في المائة فقط من التمويل، تذهب إلى البلدان الأقل نمواً. علاوة على ذلك، لا تمثل المجموعة الصغيرة من صناديق المناخ التي تعطي الأولوية للبلدان الأقل نمواً، سوى جزء ضئيل من التمويل المخصص للمناخ، الذي يذهب معظمه إلى البلدان الأقل تضرراً من تغير المناخ.[23] هذا يسلط الضوء على عدم المساواة في الوصول إلى التمويل المخصص للمناخ، الذي يمثل في المتوسط 2.04 دولار أمريكي للفرد في جميع البلدان الأقل نمواً.[24] تحصل البلدان المتضررة من النزاعات على حصة أقل بكثير، حيث لم تتلق اليمن سوى 0.60 دولار أمريكي للفرد، في تمويل التكيف خلال الفترة بين عامي 2015 و2021، مقارنة بأكثر من 100 دولار أمريكي للفرد في البلدان غير المتضررة من النزاعات.[25] لم تحصل اليمن على مدى السنوات العشر الماضية، سوى على 3.5 مليون دولار أمريكي كإجمالي، من الصناديق متعددة الأطراف المعنية بالمناخ، على الرغم من هشاشتها الشديدة واحتياجاتها الملحة.[26]

عوائق الاعتماد

ينطوي الحصول على الاعتماد والوصول المباشر[27] إلى التمويل الموجه إلى المؤسسات والكيانات الوطنية، على عملية معقدة، تتطلب استيفاء معايير صارمة في مجال الإدارة الفنية والمالية، وهي معايير غالباً ما تتجاوز قدرات العديد من البلدان النامية، لا سيما الهشة منها، لا تشكل المؤسسات المعتمدة في إطار صندوق المناخ الأخضر، سوى 25 في المائة، من المؤسسات المعتمدة في البلدان الأقل نمواً.[28] على الرغم

[22] "تغير المناخ: صندوق البلدان الأقل نمواً وآليات أخرى"، الأمم المتحدة، بدون تاريخ، https://www.un.org/ldcportal/content/climate-change. تمت الزيارة في 9 أبريل 2025.

[23] "التمويل السنوي للإجراءات المناخية يتجاوز تريليون دولار أمريكي، لكنه بعيد عن المستويات اللازمة لتجنب خسائر مدمرة في المستقبل"، مبادرة سياسة المناخ، 2 نوفمبر 2023، https://www.climatepolicyinitiative.org/press-release/annual-finance-for-climate-action-surpasses-usd-1-trillion-but-far-from-lev-els-needed-to-avoid-devastating-future-losses/. تمت زيارة الرابط في 28 مايو 2025.

[24] كومنا جبار وكواسيغان توفيفو وكوفي كوماسي، "خمس سنوات على صندوق المناخ الأخضر: كم من الأموال وصلت إلى البلدان الأقل نمواً؟"، معهد Climate Ana-lytics، 2 نوفمبر 2021، https://climateanalytics.org/publications/five-years-of-the-green-climate-fund-how-much-has-flowed-to-least-devel-oped-countries. تمت زيارة الرابط في 12 مارس 2025.

[25] عبير أحمد، "سد الثغرات في الأمن المناخي يتطلب بيانات أكثر موثوقية عن التمويل المناخي"، معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام، 12 فبراير 2025، https://www.sipri.org/commentary/blog/2025/closing-climate-security-gaps-requires-more-reliable-data-climate-finance، تمت زيارة الرابط في 10 مارس 2025.

[26] رقم ذكره عبد الواحد عرمان رئيس وحدة تغير المناخ في اليمن، في ورشة عمل التمويل المناخي كجزء من مبادرة إعادة تصور اقتصاد اليمن والتي عقدت في عمّان، الأردن، في 26-25 نوفمبر 2024.

[27] "نبذة عن صندوق المناخ الأخضر: الوصول المباشر"، صندوق المناخ الأخضر، 1 ديسمبر 2021، https://www.greenclimate.fund/document/gcf-brief-direct-access. تمت زيارة الرابط في 24 مارس 2025.

[28] كومنا جبار وكواسيغان توفيفو وكوفي كوماسي، "خمس سنوات على صندوق المناخ الأخضر: كم من الأموال وصلت إلى البلدان الأقل نمواً؟"، معهد Climate Ana-lytics، 2 نوفمبر 2021، https://climateanalytics.org/publications/five-years-of-the-green-climate-fund-how-much-has-flowed-to-least-devel-oped-countries. تمت زيارة الرابط في 28 مايو 2025.

من أن عملية الاعتماد في اليمن بدأت العام الماضي، إلا أن الحكومة لم تعتمد بعد أي كيانات وطنية في إطار صندوق المناخ. يعد الحصول على اعتمادات كيانات الوصول المباشر (DAEs)، أحد الأهداف الثلاثة للبرنامج الوطني للتمويل المناخي في اليمن، ولكن التقدم المحرز نحو تحقيق هذا الهدف كان محدودًا، حيث قامت هيئة حماية البيئة (EPA) بتقييم القدرة الإدارية للجهات الوطنية المعنية، وتم اختيار بنك التسليف التعاوني والزراعي (كاك بنك) مسبقًا للخضوع لبرنامج بناء القدرات، بتمويل من صندوق المناخ الأخضر.[29] يعمل البنك حالياً على سد الثغرات في قدراته لتلبية متطلبات الإدارة المالية والسياسات، بهدف التقدم بطلب للحصول على اعتماد صندوق المناخ الأخضر بحلول العام 2026.

بحلول العام 2020، لم يُخصّص سوى 7 في المائة[30] من التمويل المناخي للموازنات الوطنية في الدول المتلقية، حيث وزع أغلب التمويل من خلال نهج قائم على المشاريع، تديره جهات وسيطة دولية مثل البنك الدولي ووكالات الأمم المتحدة، وهو النهج الذي يضعف ملكية البلد للمشاريع ويتجاوز السياسات الوطنية. تُنفذ العديد من هذه المشاريع دون تنسيق كامل مع السلطات المختصة، واستنادًا إلى استراتيجيات قد تكون في مصلحة المانحين أو الأطراف المنفذة، ولكنها لا تتوافق مع الاستراتيجيات الوطنية، مما يؤثر على تشغيل المشاريع واستدامتها. يبرر المانحون هذا النهج بضعف القدرات المؤسسية في مجال إعداد التقارير وإدارة التمويل والتنفيذ، فضلاً عن مخاوفهم من الفساد وانعدام الثقة، وهي قضايا أكثر بروزاً في الدول الهشة والمتأثرة بالنزاعات مثل اليمن.

[29] وفقًا لفريق وحدة تغير المناخ في اليمن، في ورشة عمل التمويل المناخي كجزء من مبادرة إعادة تصور اقتصاد اليمن والتي عقدت في عمّان، الأردن، في 26-25 نوفمبر 2024.

[30] بياتا تشيكوكا وإيان ميتشل، "فعالية تمويل المناخ: ستة اتجاهات صعبة"، مركز التنمية العالمية، ديسمبر 2022، https://www.cgdev.org/sites/default/files/climate-finance-effectiveness-six-challenging-trends.pdf. تمت زيارة الرابط في 24 مارس 2025.

التحديات والفرص لتعزيز التمويل المناخي في اليمن

مخاطر النزاع المرتبطة بالتمويل المناخي

يشكل النزاع المستمر في اليمن عقبة كبيرة أمام الوصول إلى نظام التمويل المناخي العالمي المعقد بالفعل، والاستراتيجيات والتخطيط والإجراءات ذات الصلة، وشهدت اليمن التي تعد بلداً عالية المخاطر، تراجعاً في استعداد المانحين لدعم مشاريع التنمية والمشاريع المتعلقة بالمناخ.[31] علاوة على ذلك، يُقدم جزء كبير من التمويل العام المتعدد الأطراف للمناخ في شكل قروض، يصعب على البلدان الهشة مثل اليمن الحصول عليها وسدادها، مما يحد من قدرة اليمن على الاستفادة من هذه الموارد. مثل العديد من البلدان الهشة، لدى اليمن تصنيف ائتماني ضعيف ويفتقر إلى مؤسسات موثوقة لإدارة الديون، ونتيجة لذلك، غالبًا ما تكون اليمن غير مؤهلة للحصول على قروض ميسرة أو تخضع لشروط غير مواتية. يجب أن تمنح جهود المناصرة الأولوية لإصلاح هيكل التمويل العالمي للمناخ، بهدف تلبية احتياجات الدول الهشة والمتضررة من النزاعات.

سد فجوات البيانات وتعزيز الوصول إلى التمويل المناخي، من خلال التعاون الإقليمي/العالمي

يمثل الحصول على بيانات تغير المناخ تحديًا كبيرًا في اليمن، فقد أدى أكثر من عقد من النزاع إلى تفكك سلطة الدولة، والانقسام المؤسسي بين صنعاء التي تحتضن البنية التحتية الرئيسية لرصد المناخ في البلاد، والحكومة المعترف بها دوليًا التي تتخذ الآن من عدن مقرًا لها، وأدى هذا الانقسام إلى تعطيل جهود جمع البيانات بشكل كبير، والتي يعوقها كذلك ضعف التنسيق بين السلطات والاستمرار في الاعتماد على الأرشفة اليدوية للبيانات. نتيجة لذلك، تواجه اليمن فجوة في البيانات المناخية قدرها 10 سنوات، وهي واحدة من أكبر الفجوات في البلدان النامية، وتجعل هذه الفجوة من الصعب تلبية معايير الأهلية للحصول على التمويل المناخي، مثل تلك التي حددها صندوق المناخ الأخضر، والتي تتطلب مبررات قوية وقائمة على الأدلة في مقترحات الحصول على التمويل.[32]

[31] وفقًا للمشاركين في ورشة عمل التمويل المناخي كجزء من مبادرة إعادة تصور اقتصاد اليمن والتي عقدت في عمّان، الأردن، في 26-25 نوفمبر 2024.

[32] بيا تريشيل وميشاي روبرتسون وإميلي ويلكنسون وجاك كوربيت، "حجم صندوق المناخ الأخضر والوصول إليه: تحديات كبيرة للدول الجزرية الصغيرة النامية"، التغير البيئي العالمي، المجلد 89، ديسمبر 2024، https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2024.102943. تمت زيارة الرابط في 24 مارس 2025.

وضعت اليمن خطة عمل[33] للتعامل مع التمويل المناخي، تضمنت مشاريع لتعزيز جمع البيانات المناخية وأنظمة الإنذار المبكر، ولكن هذا ليس أكثر من حل جزئي للمشكلة الأكبر، المتمثلة في معالجة فجوة البيانات. لذلك، من الأهمية بمكان بناء القدرات من خلال إنشاء نظام معلومات إدارية، وتعزيز التعاون الإقليمي مع مبادرات مثل المركز العربي لدراسات المناطق القاحلة والأراضي الجافة[34] والمركز الإقليمي لرسم خرائط الموارد من أجل التنمية،[35] حيث يمكن أن يساعد ذلك في توفير البيانات والخبرة في مجال المناخ، كجزء من جهودها البحثية في المنطقة.

يمكن للتعاون الإقليمي أن يحسن وضع مقترحات الحصول على التمويل، في إطار شراكات بين البلدان التي تواجه نفس الهشاشة المناخية، ومن شأن هذا النهج تعزيز فرص تعبئة التمويل بشكل أكبر، بالنظر إلى ميل البنوك الإنمائية المتعددة الأطراف إلى تمويل مجموعات البلدان، بدلاً من مشاريع البلد الواحد. لتحقيق أقصى استفادة من الخبرات المتراكمة المتاحة في سياقات مشابهة لسياق اليمن، من الضروري الاستفادة من معارف فريق الخبراء المعني بالبلدان الأقل نمواً.[36] بالإضافة إلى ذلك، فإن التعاون مع المعهد الدولي للبيئة والتنمية، المتخصص في إجراء أبحاث شاملة حول التكيف المجتمعي وتقديم الدعم للبلدان الأقل نمواً، سيعزز بشكل كبير جهود جمع البيانات المناخية.

في خطوة إيجابية، انضمت اليمن مؤخراً إلى تحالف يضم 12 دولة هشة، تم إنشاؤه خلال مؤتمر المناخ التاسع والعشرين،[37] بهدف تعزيز أصوات الدول الأكثر هشاشة في العالم، وتحسين نفوذها في المفاوضات الثنائية بشأن المناخ وعمليات التمويل. تشير الدراسات الحديثة[38] إلى أن تخصيص التمويل الموجه لمكافحة تغير المناخ يختلف عن تخصيص المساعدات الإنمائية التقليدية، التي عادة ما تشمل مجموعة واسعة من الوزارات والبرامج في البلد المانح. قد تكون الجهود الرامية إلى تعزيز العلاقات الثنائية من خلال السفارات والبعثات الدبلوماسية، بالغة الأهمية في تعبئة تمويل إضافي لمكافحة تغير المناخ في اليمن.

[33] "خطة عمل البرنامج الوطني للتمويل المناخي لليمن 2030-2025"، وحدة تغير المناخ، وزارة المياه والبيئة، فبراير 2025، وثيقة غير منشورة.

[34] "لمحة عن المركز"، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (ACSAD)، بدون تاريخ، https://acsad.org/en/لمحة-عن-المركز/. تمت زيارة الرابط في 2 أبريل 2025.

[35] "الصفحة الرئيسية"، المركز الإقليمي لرسم خرائط الموارد من أجل التنمية (RCMRD)، بدون تاريخ، https://rcmrd.org/en/. تمت زيارة الرابط في 2 أبريل 2025.

[36] "فريق الخبراء المعني بالبلدان الأقل نمواً"، الأمم المتحدة لتغير المناخ، بدون تاريخ، https://unfccc.int/LEG. تمت زيارة الرابط في 19 مارس 2025.

[37] كلوي فاراند، "الدول الهشة "المنسية" تتحد لإنهاء التجاهل المالي للمناخ"، موقع Climate Home News، 18 مارس 2025، https://www.climatechangenews.com/2025/03/18/forgotten-fragile-states-unite-to-end-climate-finance-blind-spot/. تمت زيارة الرابط في 19 مارس 2025.

[38] لوري بيترسون وجاكوب سكوفغارد، "السياسة البيروقراطية وتخصيص التمويل المناخي"، التنمية العالمية، المجلد 117، مايو 2019، https://doi.org/10.1016/j.world-dev.2018.12.011. تمت زيارة الرابط في 3 أبريل 2025.

الحوكمة والتنسيق والسياسات والاستراتيجيات الوطنية للمناخ

يؤدي ضعف استراتيجيات البيئة وتغير المناخ، إلى جانب سوء التنسيق بين المؤسسات الوطنية، إلى زيادة تعقيد الوصول إلى التمويل المخصص للمناخ. التعرف على هذه المشكلة ليس جديداً، فقد تم إنشاء اللجنة الوطنية لتغير المناخ عام 2009، وتتمثل مسؤوليتها في الإشراف على آلية تنسيق تغير المناخ. تتألف اللجنة من ثلاثة مستويات: اللجنة الوزارية العليا، واللجنة الفنية، واللجان الفرعية الفنية المتخصصة في قضايا التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره. لم تكن اللجنة فاعلة بسبب الحرب، ومن الضروري إعادة تنشيطها، لمعالجة الفجوات الحالية في التنسيق وتسهيل عملية صنع القرار الحكومي، حيث لم تدمج السياسات الوطنية المتعلقة بالمناخ أو تنفذ على مدى العشرين عاماً الماضية. في حين أن دولاً أخرى تعمل بالفعل على إعداد مساهماتها المحددة وطنياً للمرة الثانية، بموجب اتفاقية باريس، لا تزال مساهمة اليمن المحددة وطنياً قيد الإعداد، مع احتمال تقديمها العام المقبل.[39] كما أن وضع خطة للتكيف أمر بالغ الأهمية لتحسين الوصول إلى التمويل الخاص بالتكيف. في تطور إيجابي مؤخراً، تمت الموافقة على أول مشروع للتكيف يهدف إلى تحسين إدارة المياه في دلتا تُبن (في محافظتي عدن ولحج).[40] مع ذلك، هناك حاجة إلى بذل مزيد من الجهود لتلبية احتياجات اليمن المتزايدة.

في إطار إظهار التزامها الأقوى بالحوكمة المناخية، أنشأت وزارة المياه والبيئة اليمنية، وهيئة حماية البيئة، وحدة لتغير المناخ عام 2024[41] وعينت مسؤولاً مخصصاً لصندوق المناخ الأخضر، لتعزيز القدرات وتسهيل الوصول إلى التمويل. تم تأمين تمويل ثنائي من هولندا لتعزيز قدرات وحدة تغير المناخ،[42] ولكن يجب استخدام هذا التمويل بفعالية لتحقيق تحسينات ملموسة، لا سيما في توجيه متطلبات التمويل والامتثال لها، بما في ذلك إعداد التقارير والتقييم. وضعت وحدة تغير المناخ وهيئة حماية البيئة خطة عمل وطنية لتغير المناخ، بعد عقد عدة ورش عمل ركزت على تحديد أولويات التخفيف والتكيف.[43] تحدد الخطة ثمانية مشاريع عاجلة للتنفيذ خلال الفترة بين عامي 2025 و2030، بميزانية مقترحة تبلغ 330 مليون دولار أمريكي، تهدف إلى زيادة الوصول إلى صندوق المناخ الأخضر، وبناء القدرات المؤسسية، ووضع سياسات فعالة.[44]

[39] "اليمن"، شراكة المساهمات المحددة وطنياً، بدون تاريخ، https://ndcpartnership.org/country/yem. تمت زيارة الرابط في 9 أبريل 2025.

[40] "زيادة القدرة على التكيف مع تغير المناخ في مواجهة ندرة المياه والفيضانات في دلتا تُبن"، صندوق التكيف، بدون تاريخ، https://www.adaptation-fund.org/proj-ect/increase-the-climate-change-resilience-to-water-scarcity-and-sea-level-rise-related-challenges-in-the-tuban-delta/. تمت زيارة الرابط في 9 أبريل 2025.

[41] على الرغم من أن وحدة تغير المناخ تأسست رسمياً في 13 يونيو 2024 بموجب القرار الوزاري رقم 10، إلا أنها كانت تعمل بالفعل في إطار هيئة حماية البيئة قبل صدور هذا القرار.

[42] وفقاً لممثلي وحدة تغير المناخ وسفارة هولندا في اليمن، خلال ورشة عمل التمويل المناخي كجزء من مبادرة إعادة تصور اقتصاد اليمن، والتي عقدت في عمّان، الأردن، في 25-26 نوفمبر 2024.

[43] "خطة عمل البرنامج الوطني للتمويل المناخي لليمن 2025-2030"، وحدة تغير المناخ، وزارة المياه والبيئة، فبراير 2025، وثيقة غير منشورة.

[44] وفقًا لممثلي وحدة تغير المناخ في ورشة عمل التمويل المناخي كجزء من مبادرة إعادة تصور اقتصاد اليمن والتي عقدت في عمّان، الأردن، في 25-26 نوفمبر 2024.

تمثل خطة العمل هذه خطوة مهمة نحو توجيه التمويل المناخي، ولكن تنفيذها بفعالية يتطلب بذل جهود كبيرة، ويشمل ذلك تطوير مقترحات مشاريع احترافية، وبناء القدرات المؤسسية والفنية، وتعزيز الجهود الدبلوماسية لتسهيل الوصول إلى التمويل والموافقة عليه.

يمثّل بناء قدرات الدبلوماسية المناخية ضرورة ملحّة لليمن، ويجب الاعتراف بالأولويات المناخية كمصلحة وطنية أساسية، ومواءمتها مع السياسات المناخية العالمية وجداول أعمال بناء السلام. يمكن لوزارة الخارجية أن تلعب دوراً حيوياً في توضيح احتياجات اليمن المتزايدة في مجال التخفيف والتكيف في المنتديات والحوارات الدولية. كما أن تعيين مبعوث خاص للمناخ، بدعم من وزارة الخارجية، من شأنه أن يعزز ظهور اليمن ومشاركتها الاستراتيجية في المفاوضات المناخية العالمية. ويمكن لهذا المنصب أيضاً أن يسهم في تعزيز التنسيق المؤسسي بين الوزارات ذات الصلة، كما يُعدّ تدريب الدبلوماسيين والمفاوضين عنصرًا محوريًا لتحقيق فعالية أكبر في الدبلوماسية المناخية.[45]

هناك تحدٍ كبير آخر، يتمثل في تمكين قطاع التكنولوجيا الوطني من تلبية احتياجات البلاد في مجال التكيف والتخفيف. سلط تقرير تقييم الاحتياجات التكنولوجية[46] الضوء على الحاجة المُلِحّة لتدخلات تكنولوجية في قطاعات حيوية مثل المياه والطاقة والزراعة. على سبيل المثال، تعد تقنيات مثل تحلية مياه البحر وتجميع مياه الأمطار، ضرورية لمعالجة انعدام الأمن المائي. في الوقت نفسه، تلعب حلول الطاقة النظيفة والممارسات الزراعية مثل الري بالتنقيط وحفظ التربة، دوراً مركزياً في تحسين القدرة على التكيف والحفاظ على سبل العيش.

أصبح الخط الفاصل بين التكيف والتخفيف في اليمن أقل وضوحاً بشكل متزايد، مما يشكّل تحديًا في ظل هياكل التمويل المناخي الصارمة التي تتطلّب غالبًا تصنيف المشاريع ضمن فئة واحدة. مع ذلك، فإن هذا التداخل يوفّر أيضًا فرصة استراتيجية لتصميم مقترحات متكاملة تتماشى مع أولويات الاستثمار لدى آليات التمويل المناخي الكبرى، مثل صندوق المناخ الأخضر (GCF) والمانحين الثنائيين. على سبيل المثال، الحاجة الماسة إلى الطاقة الناتجة عن تدهور البنية التحتية وضعف الوصول إلى الوقود الأحفوري، تجعل الطاقة النظيفة ليست أداة للتخفيف فقط (تقليل الانبعاثات عن طريق استبدال الوقود الأحفوري) بل أيضًا أداة ضرورية للتكيف (ضمان الخدمات الحيوية مثل الوصول إلى المياه/الطاقة والإنتاجية الزراعية). يُعزّز هذا الأثر المزدوج

[45] بوبو باتيه جالو وبريانا كرافت، "المشاركة الفعالة في الدبلوماسية المناخية: مؤشرات سياسية من غامبيا"، المعهد الدولي للبيئة والتنمية، 2014، https://www.jstor.org/stable/resrep01588?seq=1. تمت زيارة الرابط في 9 أبريل 2025.

[46] "اليمن: تقرير تقييم الاحتياجات التكنولوجية، التكيف والتخفيف"، برنامج الأمم المتحدة للبيئة-مركز كوبنهاغن للمناخ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة جامعة كيب تاون، نوفمبر 2022، https://unfccc.int/ttclear/TNA/YEM-TNA-TNA_2022.pdf. تمت زيارة الرابط في 25 مارس 2025.

مـن جـدوى المقترحـات الشـاملة التـي تجمـع بيـن خفـض الانبعاثـات وتحقيـق فوائـد تنمويـة ملموسـة—وهو نهـج يحظـى بقبـول متزايـد فـي نافـذة المشـاريع المتكاملـة لـدى صنـدوق المنـاخ الأخضـر، وفـي أدوات التمويـل المدمـج التـي يدعمهـا المانحـون الثنائيـون. يؤكـد تقييـم الاحتياجـات الوطنيـة علـى أن تأميـن التكنولوجيـا اللازمـة يتطلـب الوصـول إلى التمويـل المناخـي، لا سـيما مـن خـلال آليـات مبتكـرة مثـل التمويـل المختلـط، الـذي يجمـع بيـن المـوارد العامـة والخاصـة. يتطلـب تحقيـق ذلـك مقترحـات جيـدة الصياغـة وتنسـيقا مؤسسيا قويا، وجهوداً مستمرة ومركزة.

الدروس المستفادة من البلدان الأخرى

على الرغم من صعوبة حصول البلدان الأقل نمواً على التمويل المناخي، إلا أن لبعضها تجارب ناجحة. من الأمثلة البارزة على ذلك إنشاء الحكومة الرواندية لصندوق راوندا الأخضر (FONERWA)، كصندوق استثمار وطني يعمل على تعبئة الموارد من الشركاء الدوليين والحكومة والقطاع الخاص. من خلال التعاون مع بنك التنمية الرواندي، ينفذ الصندوق مرفقا استثماريا رائدا يسمى Ireme Invest،[47] يهدف إلى تشجيع الاستثمارات الخضراء. عام 2023، نجح الصندوق في تعبئة 300 مليون يورو[48] لمبادرات التكيف مع تغير المناخ، بالتعاون مع بنك الاستثمار الأوروبي (EIB)، ومؤسسة التمويل الدولية (IFC).

تعمل صناديق مناخية وطنية أخرى، كتلك الموجودة في البرازيل وإثيوبيا وإندونيسيا،[49] على وضع سياسات مؤسسية لجذب المزيد من المانحين. يشمل ذلك تعزيز النظام الائتماني وضمان الشفافية. كما أن بناء سجل حافل من الإنجازات من خلال الإبلاغ الفعال وعرض النتائج بشكل منهجي وشفاف، يساعد في بناء ثقة المانحين.

في النيبال وبنغلاديش، يُنفذ رصد البيانات المناخية على مستوى المجتمعات المحلية، باستخدام تطبيقات الهاتف المحمول والرسائل النصية، بعد تدريب المزارعين المحليين.[50] تساعد هذه المبادرة البسيطة في جمع البيانات واستراتيجيات التكيف. بالإضافة إلى ذلك، تُستخدم تقنيات ميسورة التكلفة مثل الطائرات بدون طيار لجمع البيانات المحلية، إلى جانب أجهزة الاستشعار عن بعد المثبتة على الأقمار الصناعية. تعاونت ملاوي مع شركاء دوليين[51] لتحليل بيانات الأقمار الصناعية ومراقبة المحاصيل، مما أدى إلى تحسين سياسات الأمن الغذائي.

[47] لمزيد من المعلومات، انظر موقع Ireme Invest: https://iremeinvest.rw تمت زيارة الرابط في 8 أبريل 2025.

[48] "رواندا وشركاؤها رائدون في تمويل جديد لجذب الاستثمارات الخاصة من أجل التكيف مع تغير المناخ"، بيان صحفي، مؤسسة التمويل الدولية (IFC)، 22 يونيو 2023، https://www.ifc.org/en/pressroom/2023/rwanda-and-partners-pioneer-new-financing-to-crowd-in-private-investment-for-climate-resilience. تمت زيارة الرابط في 8 أبريل 2025.

[49] ريشيكيش رام بهانداري، "دور التصميم المؤسسي في تعبئة التمويل المناخي: أدلة تجريبية من بنغلاديش والبرازيل وإثيوبيا وإندونيسيا"، مجلة PLOS Climate 3، رقم 3، 19 مارس 2024، https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000246. تمت زيارة الرابط في 11 أبريل 2025.

[50] "الرسائل النصية عبر الهاتف المحمول: خدمات الإرشاد في المناطق النائية"، المركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال، 22 يناير 2020، https://www.icimod.org/rms/mobile-messaging-extension-services-in-remote-areas/. تمت زيارة الرابط في 8 أبريل 2025؛ أفروزا أكتر وكيم هوا تان، "اعتماد التطبيقات الهاتفية الزراعية بين المزارعين البنغلاديشيين في "القرية الصغيرة" في بنغلاديش - دراسة حالة قرية تشاندبورا في باريسال"، مجلة الاتصال الماليزية Jurnal Komunikasi، 39، رقم 4، 2023، ص. 324-339، https://doi.org/10.17576/JKMJC-2023-3904-17. تمت زيارة الرابط في 8 أبريل 2025.

[51] برنامج ناسا هارفست (NASA Harvest) يتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة لتحسين مراقبة الزراعة في ملاوي وناميبيا وكازاخستا"، برنامج NASA Harvest، بدون تاريخ، https://www.nasaharvest.org/news/nasa-harvest-partners-fao-improve-agricultural-monitoring-across-malawi-namibia-and-kazakhstan. تمت زيارة الرابط في 11 أبريل 2025.

هناك أيضًا دروس قيمة يمكن تعلمها من السياقات الهشة مثل الصومال، فعلى الرغم من التحديات التي تواجه الصومال، فقد زاد وصولها إلى التمويل المناخي، ووافق صندوق المناخ الأخضر على منح مقديشو تمويل بقيمة 94 مليون دولار أمريكي،[52] مما يعكس الخطوات الاستراتيجية المتعددة التي تبنتها البلاد، والتي تشمل الإرادة السياسية القوية لإعطاء الأولوية للعمل المناخي والتكيف مع تغير المناخ، ودمج الجهود المناخية في خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية الوطنية لجذب المانحين، والمشاركة النشطة في المبادرات العالمية مثل فريق عمل المملكة المتحدة المعني بالوصول إلى التمويل المناخي.[53] في هذه المبادرة، تعمل البلدان الرائدة عن كثب مع شركاء التنمية والبلدان المانحة ومؤسسات التمويل المناخي، لتحديد العوائق التي تحول دون الوصول إلى التمويل المناخي، وتجربة الحلول، وتطوير نماذج تمويل مناخي قابلة للتكرار.

بالإضافة إلى ذلك، نشطت الصومال بفعالية في المنتديات الدولية، وشاركت في قمم مؤتمر الأطراف لتعزيز حضورها الدولي وبناء صورة إيجابية كدولة ملتزمة بقضايا المناخ.[54] اتخذت بوتان نهجًا مماثلًا، حيث تشارك بنشاط في المنتديات الدولية، وبوتان هي واحدة من 11 دولة مؤسسة لمنتدى هشاشة المناخ (CVF)، ومنتدى الجي زيرو (G-Zero)، وكلاهما يعزز الصوت الجماعي للبلدان المعرضة لتأثير تغير المناخ في المفاوضات المناخية.[55]

نظرًا لأن آليات التمويل المناخية التقليدية غالبًا ما تكون غير مواتية للبلدان الهشة مثل اليمن، فإن إصدار سندات أهداف التنمية المستدامة أو السندات الخضراء يمكن أن يكون بديلاً واعدًا، مستوحى من تجارب مثل تجربة بنين. في 15 يوليو 2021، نجحت بنين في إصدار أول سند من هذا النوع في أفريقيا، حيث جمعت 500 مليون دولار أمريكي لدعم التنمية المستدامة والمشاريع الخضراء.[56] على الرغم من أن التصنيف الائتماني المنخفض لليمن قد يثني المستثمرين، فإن نهج التمويل المختلط - الذي يجمع بين التمويل الميسر من المانحين الدوليين ورأس المال الخاص- قد يسهم في تقليل المخاطر وتعزيز جاذبية الاستثمار في مشاريع خضراء وتنموية.

[52] "الصومال"، صندوق المناخ الأخضر، بدون تاريخ، https://www.greenclimate.fund/countries/somalia. تمت زيارة الرابط في 12 مارس 2025.

[53] هانا بينسي، "فريق العمل المعني بالوصول إلى التمويل المناخي"، عرض تقديمي من وزارة التنمية الدولية البريطانية، بدون تاريخ، https://unfccc.int/sites/default/files/resource/FCDO%20UK%20-%20Hannah%20Binci.pdf. تمت زيارة الرابط في 9 أبريل 2025.

[54] سارة جيرفينج، "في مؤتمر المناخ السابع والعشرين، كانت الصومال في مهمة لإعادة تشكيل صورتها"، 23 نوفمبر 2022، https://www.devex.com/news/at-cop-27-somalia-was-on-a-mission-to-rebrand-itself-104437. تمت زيارة الرابط في 9 أبريل 2025.

[55] "إطلاق تحالف جي زيرو G-ZERO بقيادة بوتان في مؤتمر المناخ التاسع والعشرين لدعم الحياد الكربوني"، شبكة آسيا نيوز، 14 نوفمبر 2024، https://asianews.net/work/bhutan-led-g-zero-coalition-launch-at-cop29-to-champion-carbon-neutrality/. تمت زيارة الرابط في 11 أبريل 2025؛ "الإعلان المشترك لرؤساء دول وحكومات المنتدى المعرضة لتغير المناخ والوزراء والممثلين رفيعي المستوى"، مجموعة وزراء المالية في مجموعة العشرين للأمم المتحدة، المعتمد في 21 سبتمبر 2023، https://www.v-20.org/wp-content/uploads/2023/09/CVF-Leaders-Declaration_Adopted-21-September-2023.pdf. تمت زيارة الرابط في 11 أبريل 2025.

[56] "إصدار سندات بنين لأهداف التنمية المستدامة: تقرير التخصيص والأثر 2024"، حكومة بنين، أكتوبر 2024، https://odd.finances.bj/wp-content/uploads/2025/03/Impact-report-2024-Eurobond_EN.pdf. تمت زيارة الرابط في 11 أبريل 2025.

الخلاصة

عانت اليمن من خسائر اقتصادية كبيرة وأضرار جسيمة بسبب آثار تغير المناخ، وعلى الرغم من أن اليمن من بين البلدان الأكثر عرضة لتدهور المناخ، إلا أنها تلقت واحداً من أدنى مستويات التمويل المخصص لمواجهة تغير المناخ، ولم تحصل حتى الآن سوى على أقل من 15 مليون دولار أمريكي، من جميع الصناديق المناخية المتعددة الأطراف مجتمعة، ويتضمن الرقم مشروعا تمت الموافقة عليه مؤخراً من صندوق التكيف، ويُعد هذا المبلغ ضئيلاً للغاية مقارنة بالخسائر المباشرة وغير المباشرة المتعلقة بالمناخ في اليمن، فعلى سبيل المثال، قُدرت الخسائر والأضرار الناجمة عن إعصار لبان في المهرة، عام 2018، بنحو 700 مليون دولار أمريكي.

يشكل الوصول إلى التمويل المخصص لمواجهة تغير المناخ تحدياً كبيراً، لا سيما بالنظر إلى السياق السياسي والهشاشة المؤسسية في اليمن. مع ذلك، وعلى الرغم من هذه العقبات، تمكنت عدة بلدان مماثلة من الحصول على التمويل اللازم. يتطلب التصدي للتحديات المتعددة الأوجه أمام الحصول على التمويل المخصص لمواجهة تغير المناخ، اتباع نهج مزدوج. إن إصلاح الإطار العالمي للتمويل المخصص لمواجهة تغير المناخ أمر بالغ الأهمية، من أجل تلبية الاحتياجات الفريدة للدول الهشة والمتأثرة بتغير المناخ والمتضررة من النزاعات، على نحو أفضل، ويجب على اليمن في الوقت نفسه، التعلم من تجارب البلدان الأخرى وتعزيز أطرها المحلية. يشمل ذلك إنشاء صندوق وطني للمناخ، ووضع اللمسات الأخيرة على مساهماته المحددة وطنياً (NDCs)، وتعزيز جمع البيانات المناخية وإدارتها، والتخفيف من مخاطر التمويل، وبناء القدرات الفنية، وتعزيز مشاركة المجتمع المدني. أضف إلى ذلك ضرورة بذل الجهود لتنمية قدرات المؤسسات والكيانات الوطنية، للحصول على الاعتماد للحصول على التمويل المناخي.

لتحقيق ذلك، فإن التعاون مع الجهات الفاعلة الإقليمية والدولية، والمشاركة الدبلوماسية يتساويان في الأهمية، ويجب على اليمن إعطاء الأولوية للتنسيق مع الدول المسؤولة عن التمويل، لمناصرة الوصول العادل والدعم المخصص، فالتمويل المناخي ليس ضرورة بيئية فقط، بل هو أحد الركائز الأساسية لاستقرار اليمن وتعافيه. سيتطلب دمج الصمود المناخي في جداول أعمال بناء السلام والتنمية، إرادة سياسية مستمرة وحوكمة شفافة وتضامن عالمي.

التوصيات

للحكومة اليمنية:

- إنشاء فريق عمل معني بالمناخ يضم مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة، منهم مسؤولون حكوميون ومنظمات غير حكومية وقادة محليون،[57] بحيث ينسق هذا الفريق أولويات المناخ وتصميم المشاريع مع معالجة الانقسام المؤسسي. يمكن أن يشمل ذلك إنشاء صندوق وطني للمناخ، بولاية واضحة وهيكل حوكمة قوي ومعايير ائتمانية مناسبة، ليكون الآلية الوطنية الأساسية لتنسيق التمويل المتعلق بالمناخ. يمكن لفريق العمل جذب المانحين واستثمارات القطاع الخاص، لتحسين التمويل المشترك، وزيادة فرص الوصول إلى التمويل، وتعزيز التعاون مع المجتمع المدني والباحثين الأكاديميين، لضمان تلبية الاحتياجات المحلية.

- الإسراع في التصديق على اتفاقية باريس لعام 2015، لتسهيل الوصول إلى آليات التمويل المناخية المرتبطة بالاتفاقية (مثل مشاريع صندوق المناخ الأخضر وصندوق التكيف)، وتعزيز مكانة اليمن في المفاوضات الدولية بشأن المناخ.

- مناصرة التعافي والقدرة على التكيف مع تغير المناخ، كركيزة لمحادثات السلام من أجل توفير التمويل. العمل على الدبلوماسية المتعلقة بتمويل تغير المناخ والتعاون مع الشبكات الدولية، لتبادل الخبرات والوصول إلى الموارد وزيادة الوعي بتمويل تغير المناخ والمبادرات المتعلقة به.

- تعزيز ظهور اليمن في قمم مؤتمر المناخ ومفاوضات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، والمنتديات الدولية، والانضمام إلى الشبكات العالمية التي تعمل على إيصال أصوات البلدان الهشة. بالإضافة إلى ذلك، التقدم للمشاركة في المبادرات العالمية، مثل فريق عمل المملكة المتحدة المعني بالوصول إلى التمويل المناخي، الذي يهدف إلى تعزيز الوصول إلى التمويل المناخي، ودعم الاحتياجات الفريدة للدول الهشة.

- الاستثمار في بناء قدرات وحدة تغير المناخ والوزارات المعنية، لتحسين الوصول إلى آليات التمويل المناخي، وزيادة الشفافية في التمويل، وتعزيز القدرات في مجال الإبلاغ عن المشاريع ورصدها، لبناء ثقة المانحين.

[57] يمكن تكييف اللجنة الوطنية المعنية بالمناخ لهذا الغرض.

- تعزيز مشاركة المجتمع المدني والعمل على تطوير قدرات المؤسسات والكيانات الوطنية، للحصول على اعتماد للحصول على التمويل المناخي، وبناء قدراتها وتمكينها من لعب دور أكثر نشاطًا في عمليات التمويل المناخي، بما في ذلك تحديد المشاريع وتنفيذها ورصدها. كما يمكن أن تعزز معارفها المحلية وعلاقاتها المجتمعية فعالية مبادرات التمويل المناخي.

- وضع اللمسات الأخيرة على المساهمات المحددة وطنياً والخطة الوطنية للتكيف مع تغير المناخ، والعمل على دمج تغير المناخ في خطط التنمية الاستراتيجية. ينبغي أن تحدد هذه الخطط أولويات اليمن في مجال المناخ، واحتياجاتها في مجال التكيف ومسارات التنفيذ، بحيث تكون أدوات رئيسية للتعامل مع مقدمي التمويل الدولي للمناخ.

- تعميم تغير المناخ من خلال دمج هذا المفهوم في خطط الانتعاش الاقتصادي والتنمية، على الصعيدين الوطني والقطاعي.

- تحديد المانحين في مجال تغير المناخ، وزيادة الجهود لتقديم طلبات للحصول على فرص التمويل، حيث إن التمويل المناخي مجزأ جداً.

- الاستثمار في تطوير وتحسين نظم جمع وتحليل البيانات المناخية، بما يشمل تحديث البنية التحتية للرصد الجوي وبناء القدرات المؤسسية، وذلك لتعزيز فعالية التخطيط المناخي وتمكين الجهات الوطنية من إعداد سياسات وتدخلات قائمة على بيانات دقيقة وموثوقة.

- تطوير نظام تتبع التمويل المناخي، لتتبع النفقات المتعلقة بالمناخ عبر الإدارات المختلفة، لتعزيز الشفافية وإظهار الالتزام بإدارة التمويل المناخي بفعالية. يمكن أن يكون هذا النظام بسيطًا في البداية ثم يُحسن بمرور الوقت وزيادة القدرات.

- تعيين مبعوث خاص للمناخ تابع لوزارة الخارجية لقيادة جهود الدبلوماسية المناخية، وضمان التنسيق القوي بين الوزارات، ومواءمة الأولويات الوطنية مع الأهداف المناخية العالمية، وأجندات بناء السلام.

- دمج التوعية المناخية وإشراك وسائل الإعلام الوطنية، لزيادة الوعي وبناء الدعم العام وتوسيع نطاق أولويات اليمن في مجال المناخ، وتعزيز المرونة المحلية والدعوة الدولية.

لصناديق المناخ والمجتمع الدولي/الإقليمي:

- مراجعة وتكييف متطلبات اعتماد الصناديق وإجراءات الموافقة على المشاريع، لتلائم بشكل أفضل واقع البلدان النامية والمتضررة من تغير المناخ والنزاعات مثل اليمن، من خلال تقليل الحواجز البيروقراطية التي تعوق التمويل المناخي، وتسريع الإجراءات أو تعديل المعايير الائتمانية.
- الوفاء بالتعهدات المتعلقة بالتمويل المناخي، بما في ذلك صندوق الخسائر والأضرار المناخية، للمساعدة في معالجة بعض التحديات التي تواجهها البلدان الهشة في الوصول إلى التمويل المناخي.
- تخصيص موارد محددة لبناء جاهزية اليمن للحصول على التمويل المناخي، بما في ذلك تنمية القدرات المؤسسية، وتقديم المساعدة الفنية لإعداد المقترحات، ودعم إنشاء النظم والعمليات اللازمة.
- تطوير مبادرات وآليات إقليمية للتمويل المناخي. يمكن أن تدعم اليمن ودول أخرى معرضة لتغير المناخ في المنطقة، من خلال ترتيبات تمويل مشتركة، أو نُهج اعتماد إقليمية.
- زيادة منح التمويل المناخي للدول النامية، مع ضمان ربط التمويل بأهداف التكيف.
- منح الأولوية لنُهج تمويل أكثر فعالية تعزز السلام والتنمية والجهود الإنسانية في الدول الهشة، ويشمل ذلك إعطاء الأولوية للمشاريع التي يمكن تنفيذها بسرعة وفعالية على المستوى المحلي، والتي تحقق فوائد ملموسة وتبني الملكية المجتمعية.
- دعم الدبلوماسية المتعلقة بالتمويل المناخي، وتسهيل مشاركة اليمن في المنتديات والمفاوضات العالمية بشأن المناخ، وضمان إسماع صوتها في المناقشات حول أولويات وطرائق التمويل المناخي.

للخبراء ومراكز البحوث:

- إجراء بحوث موجهة حول العوائق التي تواجهها اليمن في الوصول إلى التمويل المناخي، وتوفير أدلة إرشادية للاستجابة، من خلال السياسات والإصلاحات المؤسسية.
- توثيق ومشاركة قصص النجاح لكسب ثقة الممولين المحتملين، وإثبات قدرة اليمن على استخدام التمويل المناخي بفعالية.
- تطوير نماذج ونهج للتمويل المناخي مخصصة ومصممة تحديدا للسياق المحدد والفريد في اليمن، بالاستفادة من تجارب البلدان الأخرى المتضررة من النزاعات، وتكييف أفضل الممارسات العالمية مع الواقع المحلي.
- بناء القدرات الفنية وتطوير برامج تدريبية موجهة لليمنيين العاملين في المجالات المتعلقة بالتمويل المناخي، بما في ذلك إعداد المقترحات، وإدارة المشاريع والرصد والتقييم.
- تسهيل تبادل المعرفة بين اليمن والدول الأخرى الأقل نمواً، التي نجحت في التغلب على تحديات التمويل المناخي، وخلق فرص للتعلم من الأقران، ونقل النهج والحلول القابلة للتطبيق.

المصطلحات الرئيسية

عوائق الاعتماد: التحديات التي تواجه المؤسسات الوطنية للوفاء بالمعايير الفنية/ الائتمانية المطلوبة للوصول مباشرة إلى صناديق المناخ.

تمويل التكيف: التمويل المخصص للمشاريع التي تساعد المجتمعات على التكيف مع آثار تغير المناخ (مثل إدارة المياه والمحاصيل المقاومة للجفاف).

التمويل المختلط: الجمع بين الأموال العامة والخاصة والتساهمية، لتقليل مخاطر الاستثمارات المناخية.

التكيف مع المناخ: الجهود التي تهدف إلى الحد من تعرض الناس لتأثيرات تغير المناخ التي تحدث بالفعل أو من المتوقع حدوثها، بغض النظر عن جهود التخفيف (مثل الدفاعات الساحلية وأنظمة الإنذار المبكر).

فجوة البيانات المناخية: الافتقار إلى بيانات مناخية موثوقة بسبب النزاعات أو الضعف المؤسسي، مما يقوض أهلية الحصول على التمويل.

التمويل المناخي: الموارد المالية التي يتم تعبئتها لدعم الإجراءات الرامية إلى التصدي لتغير المناخ، بما في ذلك الجهود الرامية إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة (التخفيف) والتكيف مع آثار تغير المناخ (التكيف).

استعمار التمويل المناخي: انتقاد هيمنة دول الشمال على آليات التمويل المناخي، مما يؤدي إلى تهميش الدول الهشة.

التخفيف من آثار تغير المناخ: الجهود الرامية إلى تقليل أو منع انبعاث غازات الدفيئة (GHGs) في الغلاف الجوي (مثل الطاقة المتجددة والنقل المستدام).

الدول المعرضة لتغير المناخ: الدول المتأثرة بتغير المناخ بسبب هشاشتها الجغرافية أو الاقتصادية أو الاجتماعية.

الدول المتأثرة بالنزاعات: الدول التي تعاني من عدم الاستقرار بسبب النزاعات المسلحة الجارية أو الحديثة، مما يعيق الحوكمة والتنمية.

الكيانات ذات الوصول المباشر (DAEs): المؤسسات الوطنية المعتمدة المؤهلة لتلقي التمويل المناخي مباشرة.

الدول الهشة والمتأثرة بالنزاعات (FCS): البلدان التي تعاني من النزاعات وضعف الحوكمة وعدم الاستقرار والهشاشة الشديدة أمام الصدمات.

السندات الخضراء/سندات أهداف التنمية المستدامة: أدوات مالية لجمع رأس المال من أجل التنمية المستدامة أو مشاريع المناخ.

البلدان عالية المخاطر: أي بلد يعتبر الاستثمار فيه محفوفًا بالمخاطر، بسبب عدم الاستقرار أو ضعف المؤسسات/النظام المالي أو النزاع.

صندوق الخسائر والأضرار: آلية تابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، لمعالجة الأضرار المناخية التي لا يمكن إصلاحها (مثل النزوح وفقدان البنية التحتية).

تمويل التخفيف: تمويل يهدف إلى تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (مثل مشاريع كفاءة الطاقة والزراعة المستدامة).

المساهمات المحددة وطنياً (NDCs): خطط العمل الوطنية بشأن المناخ، بموجب اتفاقية باريس.

حول مبادرة "إعادة تصور الاقتصاد اليمني"

تهدف مبادرة إعادة تصوّر اقتصاد اليمن ومنتدى روّاد التنمية المرتبط بها إلى الإسهام في التقدّم نحو تحقيق السلام والتنمية بشكل شامل ومستدام في اليمن. وذلك بالسعي إلى تحقيق الآتي: أ) تمكين اليمنيين من المشاركة في بناء السلام الاقتصادي. ب) تحسين فهم أهم مجالات السياسات المتعلقة ببناء السلام الاقتصادي والتنمية في اليمن. تنفذ هذه المبادرة بالشركة بين: مؤسسة ديب روت للاستشارات، مركز صنعاء للدراسات الاستراتيجية، مركز البحوث التطبيقية بالشراكة مع الشرق CARPO، وذلك بتمويل من الاتحاد الأوروبي.

لمزيد من المعلومات والمنشورات السابقة: www.devchampions.org

عن الكاتب

مساعد عقلان، باحث أول بمركز صنعاء للدراسات الاستراتيجية، تركز أبحاثه ودراساته على المياه والبيئة وتغيّر المناخ. يحمل شهادة الماجستير في الإدارة المتكاملة للموارد المائية من جامعة كولونيا في ألمانيا، ودكتوراه في إدارة الموارد المائية من كلا من معهد IHE-Delft وجامعة فاخننجن في هولندا. الدكتور عقلان لديه خبرة تزيد عن 15 عامًا من العمل مع منظمات دولية ومؤسسات محلية، كباحث رئيسي واستشاري في مجالي المياه والبيئة.

سحر محمد، باحثة مساعدة وصحفية مستقلة، تغطي القضايا البيئية في اليمن منذ العام 2018.

الشركاء المنفذين

يتم تنفيذ هذا المشروع بالتعاون بين ثلاثة شركاء:

مركز صنعاء للدراسات الاستراتيجية:

هو مركز أبحاث مستقل يسعى إلى إحداث فارق عبر الإنتاج المعرفي، مع تركيز خاص على اليمن والإقليم المجاور. تغطي إصدارات وبرامج المركز، المتوفرة باللغتين العربية والإنجليزية، التطورات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والأمنية، بهدف التأثير على السياسات المحلية والإقليمية والدولية.

www.sanaacenter.org

ديب روت للاستشارات:

شركة استشارية تهتم بقضايا التنمية في اليمن. تهدف ديب روت إلى تقديم العون لكل من شركاء التنمية الدوليين والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني والحكومة اليمنية لتوجيه تدخلاتهم بناء على فهم أوسع للسياقات المحلية والوطنية في اليمن وبناء على أفضل الممارسات الدولية. تتمتع إدارة ديب روت ومجلسها الاستشاري بخبرة طويلة في القطاعين العام والخاص وفي منظمات المجتمع المدني في اليمن وعلى المستوى الدولي.

www.deeproot.consulting

مركز البحوث التطبيقية بالشراكة مع الشرق (CARPO):

منظمة المانية يتركز عملها فيما له علاقة بالأبحاث وتقديم الاستشارات والتبادل، مع التركيز على تنفيذ المشاريع عبر التعاون والشراكة مع أصحاب المصلحة في الشرق الأوسط. يمتلك فريق CARPO خبرات طويلة في تنفيذ المشاريع بالتعاون مع شركاء في الإقليم، وأيضاً يتمتعون بمعرفة عميقة بالسياق اليمني.

www.carpo-bonn.org

بتمويل من: بعثة الاتحاد الأوروبي في اليمن.

للتواصل: مركز صنعاء للدراسات الاستراتيجية، حي الجلاء، خور مكسر، عدن، اليمن | البريد الإلكتروني: info@sanaacenter.org
www.sanaacenter.org