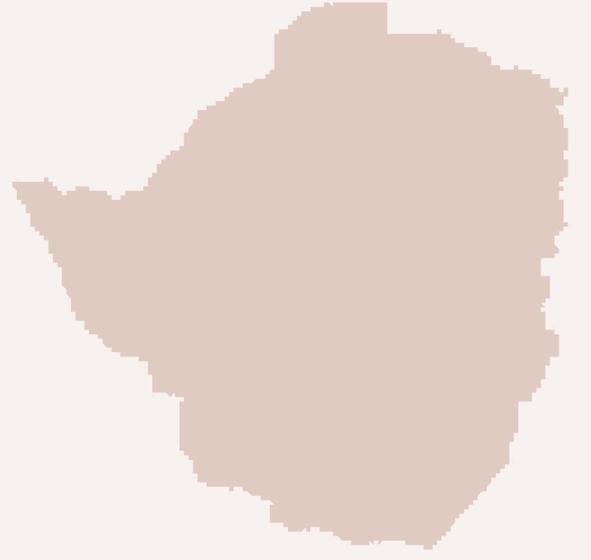


«الطاقة الشمسية من أجل الصحة» في زمبابوي



المبدأ التوجيهي 6: الإنصاف والشمولية والتمكين

يجب أن يحقق الاستثمار في الهياكل الأساسية توازناً بين الأولويات الاجتماعية والاقتصادية. وينبغي أن توفر الهياكل الأساسية خدمات ميسرة وميسورة التكلفة للجميع، بهدف تعزيز الإدماج الاجتماعي وتعزيز التمكين الاقتصادي والحراك الاجتماعي، وحماية حقوق الإنسان. وينبغي أن تتجنب إلحاق الضرر بالمجتمعات والمستخدمين (ولا سيما أولئك المستضعفين أو المهمشين)، وأن تكون آمنة وتعزز صحة الإنسان ورفاهه.



معلومات أساسية

وكانت الرعاية الصحية من بين الأنظمة الأكثر تضرراً من هذا العجز الهائل في الطاقة. وتعتمد العيادات وأقسام الولادة، ومجمعات الجراحة والمستودعات الطبية والمختبرات على الكهرباء لتبريد الأدوية ومصايح الطاقة وتشغيل الأجهزة الطبية المنقذة للحياة وإدارة البيانات والمعلومات ذات الصلة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الافتقار إلى مصادر طاقة موثوقة قد عرض الاستدامة المالية للخطر بسبب زيادة تكاليف الطاقة الناجمة عن استخدام مولدات الديزل أو البنزين عندما تكون الشبكة الوطنية غير متاحة. وقد أدت هذه التحديات إلى ضعف نظام الرعاية الصحية الذي لا يضمن خدمات يمكن الوصول إليها وبأسعار معقولة للجميع. ووفقاً لدراسة استقصائية وطنية أجريت في عام 2019، لم يحصل 36,1 في المائة من الزمبابويين على علاج لأمراضهم، وكانت القدرة على تحمل التكاليف هي السبب الأول لعدم التماس العلاج الطبي (وكالة الإحصاء الوطنية في زمبابوي، عام 2019، صفحة 69).

كانت خدمات الهياكل الأساسية الاجتماعية في زمبابوي مقيدة تاريخياً بسبب النقص المستمر في الطاقة. وتؤدي الأحوال الجوية غير المنتظمة، وخسائر الموظفين ذوي الخبرة، ونقص الاستثمار، وضعف الأطر القانونية والمؤسسات شبه الحكومية التي تعمل بخسائر لا يمكن تحملها للتعريفات غير العاكسة للتكاليف، مجتمعة إلى عجز واسع النطاق في الطاقة (بنك التنمية الأفريقي، عام 2019). وفي السنوات الأخيرة، شهدت زمبابوي انقطاعاً في التيار الكهربائي يصل إلى 18 ساعة في اليوم بسبب الجفاف الذي أدى إلى انخفاض مستويات المياه المستخدمة للطاقة الكهرومائية، ولم تتمكن واردات الطاقة الكهربائية من سد الفجوة في الإمدادات (Moyo 2018).

أولويات متوازنة من خلال اتباع نهج متكامل

تساعد المبادرة الحكومة على تحسين التغطية الصحية الشاملة من خلال تطوير هياكل أساسية مستدامة، وذلك من خلال ربط قطاعين حيويين هما الطاقة والصحة. وهي تكفل معالجة الأولويات الاجتماعية (الصحية) بالاقتران مع التطلعات الاقتصادية والبيئية الهامة لزيمبابوي. إن اعتماد مرافق الرعاية الصحية للطاقة الشمسية في البلاد هو مثال على القفزات التنموية، حيث تتخلى زيمبابوي عن الممارسات التقليدية وغير المستدامة للممارسات المستدامة بيئياً. وتعمل إمدادات الطاقة النظيفة والمتجددة على تحسين خدمات الرعاية الصحية، مع توفير الفوائد الاقتصادية والمالية والحد من الانبعاثات الضارة. ويبين الشكل 6 كيف تربط المبادرة بين الصحة والبيئة والتنمية والعائدات على الاستثمار.

لقد أحدثت مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» أثراً اجتماعية إيجابية أساسية على المجتمعات المشاركة. وهي تضمن إمدادات موثوقة من الطاقة للمرافق الصحية الحيوية (بما في ذلك الصيدليات والمستودعات وغرف التبريد والمختبرات)، مع تحسين الإضاءة والتحكم في درجة حرارة اللقاحات. كما وفر تحسن إمدادات الطاقة ساعات طويلة من التشغيل، وسهل الاحتفاظ بالعاملين في مجال الرعاية الصحية وتوظيفهم في أماكن نائية وإدخال تحسينات على إدارة البيانات الخاصة بالرعاية الصحية. وتتمتع العيادات البالغ عددها 405 الآن بإمدادات طاقة غير منقطعة، مما يسمح، على سبيل المثال، للعاملين في مجال الرعاية الصحية بالحد من المضاعفات أثناء فترة الحمل والولادة وبعدها. ولم تعد عمليات الولادة تتم على ضوء الشموع، ولا يتم رفض تلقي ومعالجة أي مريض.

بسبب نقص الطاقة (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، عام 2020).

أدى دمج الهياكل الأساسية الشمسية والصحية في زيمبابوي إلى تحقيق فوائد اقتصادية ومالية أيضاً. فعلى سبيل المثال، ساعدت نظم استخدام الطاقة الشمسية على خفض فواتير الكهرباء بنسبة تصل إلى 60 في المائة لبعض المرافق الصحية المستفيدة، مما سمح للعيادات بإعادة استثمار الأموال المدخرة في استدامة وتحسين المرافق والخدمات (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، عام 2018 ب). ويمكن أيضاً إعادة استثمار وفورات الميزانية، على سبيل المثال، لدعم البرامج الصحية الوطنية ذات الأولوية أو مواصلة تطوير الهياكل الأساسية للرعاية الصحية. وتشير التقديرات إلى أن العائد على الاستثمار في مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» يتحقق بالكامل في غضون سنتين إلى 4 سنوات (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، عام 2018 ب). وعلاوة على ذلك، يمكن للمرافق الصحية المشاركة أن توفر إمكانية محسنة للحصول على الطاقة في المرافق العامة القريبة مثل المدارس والمكاتب العامة والمكتبات، أو أن توفر محطات لتوليد الكهرباء يستخدمها المجتمع المحلي في شحن أجهزته الإلكترونية الشخصية. وتشمل الفوائد الأوسع نطاقاً خلق فرص عمل مراعية للبيئة وتطوير قدرات مقدمي الخدمات المحلية وأسواق الطاقة الشمسية.

«الطاقة الشمسية من أجل الصحة»

بدأت زيمبابوي في عام 2017، للمساعدة في معالجة هذه القضايا، في تنفيذ مبادرة الطاقة الشمسية من أجل الصحة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وبدعم مالي من الصندوق العالمي لمكافحة الإيدز والسل والملاريا. وتسخر المبادرة موارد الطاقة المتجددة الوفيرة في زيمبابوي التي لم تستغل من قبل لهذا الشكل الحيوي من الهياكل الأساسية الاجتماعية (Mukeredzi 2019). ويبلغ المتوسط السنوي للإشعاع الشمسي في زيمبابوي 20 ميغا جول لكل متر مربع، مما يمكن أن ينتج 10,000 جيغا واط ساعة من الطاقة الكهربائية سنوياً (منظمة الأمم المتحدة الدولية للطفولة (يونيسيف)، عام 2015، صفحة 9)، مما يسلط الضوء على إمكانية الطاقة الشمسية لتشغيل الهياكل الأساسية مثل المرافق الصحية.

وكجزء من مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» العالمية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، قامت زيمبابوي بتركيب أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية في أكثر من 400 مرفق صحي، مما أفاد 6,525,000 فرد في جميع أنحاء البلاد (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، عام 2018 أ). وتحظى هذه المرافق الآن بطاقة يمكن الاعتماد عليها طوال اليوم ويتلقى المرضى الرعاية التي يحتاجونها، عندما يحتاجون إليها (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، عام 2020 أ). وقبل بدء العمل بمبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» في زيمبابوي، كان أكثر من ثلثي العيادات الصحية في زيمبابوي لا تحصل على الكهرباء إلا لمدة أربع ساعات في اليوم (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، عام 2018 ب، صفحة 12).



المصدر: مقتبس من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2018 ب)

الشكل 6: النهج المتكامل لمبادرة «الطاقة الشمسية

من أجل الصحة»

دراسات حالة إفرادية

من الحصول على الخدمات. وعلى وجه التحديد، تدعم المبادرة الجهود الرامية إلى تحقيق الهدف 3 من أهداف التنمية المستدامة (الصحة الجيدة والرفاه)، والهدف 5 من أهداف التنمية المستدامة (المساواة بين الجنسين)، والهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة (الطاقة النظيفة وميسورة التكلفة)، والهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة (العمل المناخي)، والهدف 17 من أهداف التنمية المستدامة (عقد الشراكات لتحقيق الأهداف) (الأمم المتحدة، عام 2020). وتساعد المبادرة، من خلال تحسين صحة الأم وتدريب النساء أيضاً في مجال الطاقة الشمسية، على النهوض بالهدف 5 من أهداف التنمية المستدامة (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، عام 2020). ويبين الشكل 7 أدناه تأثير أهداف التنمية المستدامة من خلال مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة».

كما أن المصدر الثابت للطاقة التي توفرها الطاقة الشمسية يضمن أن تكون النظم الصحية قادرة على التكيف مع تغير المناخ وقادرة على تحمل حالات الجفاف وغيرها من الصدمات التي تؤثر على إمدادات الطاقة التقليدية (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، عام 2020). وبالإضافة إلى ذلك، يسرت نظم الطاقة الشمسية تنقية المياه، وهو إنجاز رئيسي في بلد تنتشر فيه الأمراض المنقولة بالمياه مثل مرض الكوليرا (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، عام 2020).

وتسعى مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» إلى المساهمة مباشرة في خطة التنمية المستدامة لعام 2030 والتزامها «بعدم ترك أحد خلف الركب» من خلال الوصول إلى المجتمعات المحرومة



المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (عام 2020)

الشكل 7: احتمالات تأثر أهداف التنمية المستدامة من خلال مبادرة الطاقة الشمسية من أجل الصحة

وقد ساعد إدخال الطاقة الشمسية على حل تحديات تكنولوجيا المعلومات الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي المنتظم، التي لها تأثير مهم على جودة خدمات الرعاية الصحية وإمكانية الوصول إليها. فعلى سبيل المثال، مكن توفير الطاقة الشمسية المرافق الصحية في زمبابوي من جمع وتخزين البيانات الضرورية لإدارة ملفات المرضى وضمان المخزونات الكافية من الإمدادات الطبية. وعلاوة على ذلك، أدى دمج الطاقة الشمسية والصحة إلى تحسين توقيت نقل المعلومات الصحية من أجل اتخاذ القرارات القائمة على الأدلة، كما قدم خدمات تشخيصية متواصلة عن طريق تشغيل المعدات المخبرية باستخدام الطاقة.

غير أن أحد القيود المعترف بها على نطاق واسع للنموذج المستخدم في مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» هو أنها لا تضمن حالياً عمليات وصيانة كافية، بما في ذلك الإدارة الآمنة للنفايات، طوال دورة حياة نظام الطاقة الشمسية بأكملها (التي تمتد عادة من 10 إلى 15 سنة). وتعمل زمبابوي حالياً على وضع خطة صيانة مفصلة، وإجراء تدريبات بالشراكة مع شركات دولية مختارة وشركائها المحليين للمساعدة في تطوير المهارات والقدرات المحلية اللازمة لصيانة النظم.

خدمات يمكن الوصول إليها

تمثل مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» في زمبابوي مثالاً جلياً على الكيفية التي يمكن بها للاستثمارات في الهياكل الأساسية أن تساعد في معالجة أوجه عدم المساواة واستبعاد أكثر المجتمعات تهميشاً وضعفاً. ومن خلال توفير إمكانية الحصول على الكهرباء بشكل موثوق لمرافق الرعاية الصحية في المناطق الفقيرة والنائية والريفية، عززت مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» صحة الإنسان ورفاهه وعجلت بإحراز التقدم نحو التغطية الصحية الشاملة واستهدفت زمبابوي بوجه خاص المجتمعات المحلية المتضررة من أمراض الإيدز والسل والملاريا، وكذلك النساء الحوامل والأطفال دون سن الخامسة. واستفاد نحو 3,915,000 فرد من النساء والأطفال من مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2018 أ).

تساعد المبادرة أيضاً، من خلال تحسين فرص الحصول على الرعاية الصحية في المناطق الريفية، على الحد من أوجه عدم المساواة بين المناطق الحضرية والريفية. وتعالج المبادرة ارتفاع معدل وفيات الأمهات في المناطق الريفية وفي أوساط المجتمعات المحلية الأكثر فقراً (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، عام 2020).



© Leonie Broekstra / shutterstock.com

قابلية التكرار

وسعت مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» طوال عام 2020 إلى كهربية 642 مرفقاً صحياً إضافياً، مما يضمن إمكانية حصول ما يقرب من 70 في المائة من جميع المرافق الصحية في زيمبابوي على الكهرباء على نحو مستدام وموثوق به. وقد تكون هناك حاجة إلى تعبئة الاستثمار الخاص لتوسيع نطاق مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» وضمان الاستدامة المالية على المدى الطويل، ولكن يعرقله عدم الاستقرار الحالي لاقتصاد زيمبابوي والتضخم المفرط (بنك زيمبابوي المركزي، عام 2020).

أبرزت أزمة مرض فيروس كورونا (كوفيد-19)، على الصعيد العالمي، أهمية توفير الكهرباء الموثوقة واليسيرة التكلفة لتمكين النظم الصحية من الاستجابة للطلب المتزايد بصورة سريعة والناجم عن تفشي الجائحة، والحفاظ على تقديم خدمات الرعاية الصحية الأساسية (منظمة الصحة العالمية، عام 2020). وستكون الاستثمارات الموجهة والمتكاملة للهيكل الأساسية الاجتماعية، مثل تلك التي في زيمبابوي، عاملاً رئيسياً في بناء القدرة على التكيف مع الأزمات في المستقبل.

لقد تم بالفعل تكرار مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» بنجاح في جميع أنحاء زيمبابوي. وهذا يشير إلى آفاق مبشرة بالخير من حيث التطبيق الأوسع نطاقاً في بلدان مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» الأخرى وربط نظم الطاقة الشمسية والصحية على نطاق أوسع. ومع ذلك، لا تزال هناك حاجة إلى تعزيز القدرات بين السلطات الوطنية ومقدمي خدمات الطاقة المحليين، ووضع إطار سياسات أكثر قوة للطاقة المتجددة الموزعة. وكطريق للمضي قدماً، تقوم الحكومة بمعالجة الإصلاحات الرئيسية الرامية إلى تحسين القطاع المالي، وأنظمة حيازة الأراضي والرهن العقاري، فضلاً عن وضع «سياسة طاقة متجددة» متماسكة (بنك التنمية الإفريقي، عام 2019). وقد التزمت وزارة تنمية الطاقة والكهرباء بتحقيق حصول الجميع على الطاقة الكافية والمستدامة في زيمبابوي بحلول عام 2030 (منظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسيف)، عام 2015).

الرؤى الرئيسية

- < توضح مبادرة «الطاقة الشمسية من أجل الصحة» في زمبابوي وجود توازن بين الأولويات الاجتماعية والاقتصادية، وضمان تخصيص الموارد للهياكل الأساسية التحتية الاجتماعية الشاملة.
- < توفر أنظمة الطاقة الشمسية إمدادات طاقة مستقرة ونظيفة وموثوقة، حتى في المناطق النائية، مما يعني إمكانية وصول المزيد من المرضى إلى خدمات صحية عالية الجودة.
- < يؤدي دمج القطاعين الهامين، الطاقة الشمسية والرعاية الصحية، إلى انخفاض فواتير الطاقة للمرافق الصحية. ويمكن بعد ذلك إعادة استثمار هذه الوفورات الحيوية في الميزانية لدعم البرامج الصحية الأخرى ذات الأولوية.

المراجع

- African Development Bank (2019). *Zimbabwe infrastructure report*. <https://www.afdb.org/en/zimbabwe-infrastructure-report-2019>.
- Moyo, J. (2018). Solar cures energy ills at Zimbabwe's power-short clinics, 21 December. <https://www.reuters.com/article/us-zimbabwe-health-energy-solar/solar-cures-energy-ills-at-zimbabwes-power-short-clinics-idUSKCN1OK0QV>. Accessed 19 October 2020.
- Mukeredzi, T. (2019). Power cuts are plaguing Southern Africa. The region needs renewable energy, 24 December. <https://foreignpolicy.com/2019/12/24/power-cuts-are-plaguing-southern-africa-the-region-needs-renewable-energy/#:~:text=Zimbabwe%20is%20enduring%20an%20unprecedented,owing%20to%20foreign%2Dcurrency%20shortages>. Accessed 21 October 2020.
- Reserve Bank of Zimbabwe (2020). *Mid-term monetary policy statement. Fostering price stability*. <https://www.rbz.co.zw/documents/mps/2020/MPS--MID-TERM.pdf>.
- United Nations Development Programme (2018a). *Solar for Health progress report*, December.
- United Nations Development Programme (2018b). *Solar For Health strategy overview and case studies*. <https://www.undp-capacitydevelopment-health.org/files/UNDP-Solar-For-Health-Presentation-October-2018-reduced.pdf>.
- United Nations Development Programme (2020a). *Solar for Health*. <https://www.undp-capacitydevelopment-health.org/en/capacities/focus/solar-for-health/>. Accessed 23 October 2020.
- United Nations Development Programme (2020b). *Solar for Health*, 21 December. <https://stories.undp.org/solar-for-health>. Accessed 24 October 2020.
- United Nations International Children's Emergency Fund (2015). *Sustainable energy for children in Zimbabwe*. <https://www.unicef.org/zimbabwe/media/1821/file/Sustainable%20Energy%20for%20Children%20Report.pdf>.
- World Health Organization (2020). *COVID-19: operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak: interim guidance*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331561>.
- Zimbabwe, National Statistics Agency (2019). *Zimbabwe poverty report 2017*. <http://www.zimstat.co.zw/wp-content/uploads/publications/Income/Finance/Poverty-Report-2017.pdf>.