

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/53

5 December 2023

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثالث و التسعون
مونتريال، 15 - 19 ديسمبر / كانون الأول 2023
البند 9(د) من جدول الأعمال المؤقت¹

مقترح مشروع: مصر

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات الأمانة وتوصيتها بشأن مقترح المشروع التالي:

المساعدة الفنية

- مشروع تجريبي من أجل الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في التكنولوجيا والمعدات البديلة و/أو تحسينها في سياق عملية التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية: مشروع للكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع معدات التبريد وتكييف الهواء

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

ورقة تقييم المشروع – مشروع غير متعدد السنوات
مصر

الوكالة الثنائية/المنفذة	عنوان المشروع
منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	(أ) مشروع ريادي للكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع معدات التبريد وتكييف الهواء في مصر من أجل الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في التكنولوجيا والمعدات البديلة و/أو تحسينها في سياق عملية التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية

الهدف من المشروع

ترقية ثلاثة مرافق اختبار وتعزيزها وتطبيق المعايير الدنيا لأداء الطاقة وتوسيم المعدات
--

هيئة التنسيق الوطنية	وحدة الأوزون الوطنية

آخر البيانات عملاً بالمادة 7	السنة:	* لا ينطبق	* لا ينطبق
	2022		

الوصف	أنشطة غير استثمارية الوحدات
المواد الهيدروفلوروكربونية المستخدمة في قطاع الخدمة	* لا ينطبق
مدة المشروع (شهر)	36
التمويل المطلوب (دولار أمريكي)	395,900
كلفة المشروع النهائية (دولار أمريكي)	285,000
التمويل المقترح (دولار أمريكي)	285,000
تكاليف دعم الوكالة المنفذة (دولار أمريكي)	19,950
كلفة المشروع الإجمالية للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)	304,950
الوفورات من تحسين الكفاءة في استخدام الطاقة (دولار أمريكي/كيلوواط ساعة)	لا ينطبق
حالة التمويل المناظر (نعم/لا)	نعم
محطات رصد المشروع (نعم/لا)	نعم
المعايير الدنيا لأداء الطاقة المتوفرة في القطاع (نعم/لا)	نعم

توصية الأمانة	الاستعراض الفردي

* صدقت مصر على تعديل كيغالي في 22 أغسطس/آب 2023 ولم تكن بيانات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية متوفرة عند وضع اللمسات الأخيرة على هذه المذكرة.

وصف المشروع

الخلفية

1. بالنيابة عن مصر، تقدم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، تماشيا مع المقرر 65/91، طلبا لتمويل مشروع مساعدة فنية من أجل إنشاء مرفق اختبار دعما لتطبيق المعايير الدنيا لأداء الطاقة وتحسينها وتوسيم المعدات في البلاد من أجل الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في التكنولوجيا والمعدات البديلة و/أو تحسينها في سياق عملية التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية بكلفة 395,000 دولار أمريكي زائد 35,631 دولارا أمريكيا لتكاليف الدعم، على النحو الوارد في الاقتراح الأصلي.² ويتضمن المشروع وصفا لأنشطة وأهداف ومؤشرات أداء بعينها فضلا عن خطة تنفيذ لعامي 2023 و2024.

حالة تنفيذ الأنشطة المتعلقة بالكفاءة في استخدام الطاقة التي يمولها الصندوق المتعدد الأطراف

2. في الاجتماع الحادي والثمانين، تلقت مصر تمويلا للأنشطة التمكينية لعملية التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية (250,000 دولار أمريكي) التي نفذتها منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة والتي أنجزت في شهر يونيو/حزيران 2022. وقد ورد في التقرير عن تلك الأنشطة أنها رفعت درجة الوعي بتعديل كيغالي وهو الأمر الذي أفضى إلى التصديق عليه. كما تم بلوغ الأهداف التالية: اصطفاغ الأنشطة المتعلقة بالأوزون والأنشطة المناخية لتسيير عملية التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية وتوسيع نظام التراخيص ليشمل المواد الهيدروفلوروكربونية وإنشاء نظام إلكتروني فاعل لرصد الواردات منها وإجراء مسح مفصل للمواد الهيدروفلوروكربونية في التطبيقات الصناعية وقطاع معدات تكييف الهواء للسيارات. كما ساهمت الأنشطة التمكينية في تعزيز الشراكة مع إدارة تغير المناخ ووزارة الطاقة من أجل التعرف على العلاقة القائمة بين التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية والكفاءة في استخدام الطاقة ووقع الاتفاق على أن تقوم وحدة الأوزون الوطنية بالعمل مع الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة لتطبيق المعايير الدنيا لأداء الطاقة الخاصة بمعدات التبريد وتكييف الهواء.

الإفادة باستهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية

3. لم تكن مصر قد أفادت ببيانات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية عملا بالمادة 7 من بروتوكول مونتريال ولا في إطار التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري عندما أعدت هذه المذكرة ذلك أنها لم تصدق على تعديل كيغالي إلا في 22 أغسطس/آب 2023 وعليه لم يجر بعد احتساب خط الأساس لاستهلاكها المواد الهيدروفلوروكربونية.

أطر السياسات والأطر التنظيمية والمؤسسية

4. تقوم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية وبوصفها الوكالة المنفذة الرئيسية بتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروكربونية بالتنسيق مع وحدة الأوزون الوطنية وغيرها من الهيئات العامة ومنها مصلحة الجمارك المصرية وجهاز شؤون البيئة. أما الوكالات المتعاونة فهي برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وألمانيا. وقد دخل نظام التراخيص والحصص الخاص بالمواد الهيدروكلوروكربونية حي النفاذ عام 2013 ولم تتلق مصر بعد أي تمويل لإعداد مشروع خطة تنفيذ تعديل كيغالي للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية لأنها لم تصدق على تعديل كيغالي إلا مؤخرا لكنه من المتوقع إعداد طلب تمويل في مستقبل قريب.

5. وقد اعتمدت الخطة الوطنية الثانية لكفاءة الطاقة في جمهورية مصر العربية وهي ترمي، في جملة ما ترمي، إلى خفض استهلاك الطاقة بنسبة 18 في المائة بحلول عام 2030. وتطرقت الخطة الوطنية الثانية لكفاءة الطاقة إلى المعايير والتوسيم كخطوة هامة تساهم في تحسين الكفاءة في استخدام الطاقة في البلاد. وتتولى وزارة الكهرباء والطاقة

² بموجب خطاب وجهته وزارة البيئة المصرية إلى منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية في تاريخ 5 سبتمبر/أيلول 2023.

المتجددة إدارة وتنظيم عملية توليد الطاقة الكهربائية ونقلها وتوزيعها في البلاد. وتطبق الأنشطة المتعلقة بالكفاءة في استخدام الطاقة بالتنسيق مع وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة والهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة وهيئة الطاقة الجديدة والمتجددة ووحدة الأوزون الوطنية. وتتولى الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة مسؤولية إعداد جميع المقاييس وإصدارها بواسطة لجان فنية وخبراء كما أنها تعين الأجهزة المصنعة محليا بالتعاون مع مصلحة الرقابة الصناعية.

6. أما هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة فلها الصلاحية في النهوض بمشاريع الطاقة المتجددة ووضعها وهي تشمل مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وهي تستضيف وتدير مرافق اختبار متخصصة في فحص كفاءة مختلف الأجهزة. ولها مرفق اختبار معدات تكييف الهواء³ من أجل التحقق من أن المصنعين والمستوردين يمثلون للمعايير واللوائح الناطمة لهيئة الطاقة الجديدة والمتجددة قبل أن يقوموا بتسويقها. وتشارك هيئات أخرى في دراسة الكفاءة في استخدام الطاقة في معدات التبريد وتكييف الهواء ومنها نقابة المهندسين المصرية وهي هيئة استشارية وطنية من أهل الاختصاص واتحاد الصناعات المصرية الذي يدعم الشؤون السياسية والتنظيمية التي تهم أعضاءه والهيئات الوطنية للتدريب المهني والتعليم الفني الداعمة لتدريب الفنيين والمركز القومي للبحوث وهو مركز للبحث والتطوير في المجالين العلمي والفني.

7. لمصر معايير دنيا لأداء الطاقة لوحدة تكييف الهواء المنزلي وقد جرى تحيينها مؤخرا لتتضمن نسب كفاءة الطاقة الموسمية؛ ويجري حاليا إعداد معايير دنيا لأداء الطاقة لوحدة تكييف الهواء التجاري.

وصف المشروع

الهدف

8. بعد ترقية المعايير الدنيا لأداء الطاقة حتى تتضمن نسب كفاءة الطاقة الموسمية لوحدة تكييف الهواء المنزلي والتي ستصبح نافذة في يونيو/حزيران 2024، يرجى من المشروع، على النحو المقدم أصلا، أن يؤدي إلى إنشاء مرفق إقليمي مستقل في مصر من أجل اختبار وحدات تكييف الهواء القائمة على غازات تبريد ذات قدرات الاحترار العالمي المتدنية وإتاحة الفرصة أمام مصر والبلدان المجاورة لتطبيق المعايير الدنيا لأداء الطاقة المحيئة وإجراء التوسيم وستواصل مصر ترقية المعايير الدنيا لأداء الطاقة في ضوء آخر التطورات في المعايير والتكنولوجيات. ويرمي المشروع أيضا إلى تعزيز التنسيق بين أصحاب الشأن الوطنيين والإقليميين والنهوض بالكفاءة في استخدام الطاقة في معدات التبريد وتكييف الهواء والعودة بمنافع مناخية وبيئية.

الأنشطة المقترحة

9. من المزمع إنجاز الأنشطة التالية عند تنفيذ المشروع الريادي المقترح:

(أ) *تطبيق المعايير الدنيا لأداء الطاقة المحيئة: جمع البيانات حول مستويات الكفاءة في استخدام الطاقة في المعدات وتحليل الثغرات في المعدات حتى ترتقي إلى المعايير السائدة في الأسواق بما في ذلك تنظيم ثمانية برامج تدريب وتوعية لمصنعي معدات التبريد وتكييف الهواء (20 إلى 50 مشاركا في كل برنامج) (20,000 دولار أمريكي)؛ وترقية المعايير الدنيا لأداء الطاقة والتوسيم لتضمين آخر نسب كفاءة الطاقة الموسمية (20,000 دولار أمريكي)؛ ورصد أداء المعايير الدنيا لأداء الطاقة بما يشمل منهجية احتساب حجم الانبعاثات التي جرى تجنبها (12,000 دولار أمريكي)؛ ومراعاة نتائج رصد الكفاءة في استخدام الطاقة في خطة التبريد الوطنية (التي يمولها برنامج Cool Up)؛*

³ تجرى عمليات الاختبار عملا بالقرارين رقم 266 لعام 2022 ورقم 180 لعام 2003 الصادرين عن وزارة التجارة والصناعة والذين يفرضان على المصنعين والمستوردين إلصاق بطاقة خاصة بالكفاءة في استخدام الطاقة على الأجهزة قبل القيام بتسويقها وذلك بالتعاون مع الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات والهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة والشركات المحلية.

(ب) وإنشاء مرفق اختبار: تقييم مرافق الاختبار الخاصة المرخص لها والمعتمدة والعاملة في البلاد (3,000 دولار أمريكي)؛ ووضع المقترضات الفنية لمرفق اختبار وحدات تكييف الهواء المنزلي (6,000 دولار أمريكي)؛ وتقديم معدات الدعم لمرفق الاختبار والاعتماد الوطنية والمستقلة لوحدات تكييف الهواء المنزلي المزودة بوحدة التحكم بالسرعة والقائمة على غازات التبريد ذات قدرات الاحترار العالمي المتدنية بما فيه تدريب الموظفين وتركيب مسعر درجة الحرارة المحيطة المتوازنة وتشغيله (235,000 دولار أمريكي)؛

(ج) وتضمن مفاهيم الكفاءة في استخدام الطاقة في مناهج تدريب فنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء: استعراض مناهج التدريب الفني والمهني على معدات التبريد وتكييف الهواء بغية تضمينها مفاهيم الكفاءة في استخدام الطاقة (10,000 دولار أمريكي)؛ وإعداد المواد التدريبية لبرامج التدريب (10,000 دولار أمريكي)؛ وتنظيم ندوة فنية سنوية على يد الرابطة الوطنية للتبريد وتكييف الهواء تستهدف فنيي معدات التبريد وتكييف الهواء والمدربين والمركبين والمجمعين والخبراء ذات الصلة بتشغيل وحدات تكييف الهواء المنزلي وخدمتها بأسلوب يتميز بالكفاءة في استخدام الطاقة (10,000 دولار أمريكي)؛

(د) وتنظيم أنشطة التوعية وإعداد المواد ذات الصلة: تنظيم برامج توعية وتبادل معلومات للمستوردين والموزعين وبائعي التجزئة حرصاً على شرح الأنظمة المتعلقة بالمعايير الدنيا لأداء الطاقة المحيطة وعلى اعتمادها الفعال (10,000 دولار أمريكي)؛ وتبادل المعلومات حول الفائدة من ترقية المعايير الدنيا لأداء الطاقة وتوسيم المعدات مع شتى المستهلكين (14,000 دولار أمريكي)؛ وتنظيم ندوتين وورشتين سنويتين (20 إلى 50 مشاركاً في كل منها) تستهدف صانعي السياسات وأصحاب الشأن حول المعايير الدنيا لأداء الطاقة المحيطة والتوسيم من أجل دعم تطبيق الأنظمة الخاصة بها (20,000 دولار أمريكي)؛

(هـ) وإدارة المشروع والتنسيق (25,900 دولار أمريكي).

كلفة المشروع تجريبي الإجمالية

10. تبلغ كلفة المشروع الإجمالية من أجل الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في التكنولوجيا والمعدات البديلة و/أو تحسينها في سياق عملية التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية 395,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة على النحو الوارد في الاقتراح الأصلي ويجري تنفيذه بين يناير/كانون الثاني 2024 وديسمبر/كانون الأول 2025.

تنفيذ السياسة الجنسانية⁴

11. تماشياً مع المقرر 92/84(د) و48/90(ج) ستعمل مصر ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية على مراعاة البعد الجنساني في تنفيذ أنشطة المشروع وتعد تقريراً بشأن المؤشرات الخاصة به.

⁴ تماشياً مع المقرر 92/84(د)، جاء المقرر 48/90(ج) ليشجع الوكالات الثنائية والمنفذة على مواصلة ضمان تطبيق السياسة التشغيلية لتعميم مراعاة المنظور الجنساني على جميع المشاريع، مع مراعاة الأنشطة المحددة الواردة في الجدول 2 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/37.

تنسيق الأنشطة المتعلقة بالكفاءة في استخدام الطاقة مع الأنشطة الأخرى الممولة من غير الصندوق المتعدد الأطراف

12. تقوم المبادرة الدولية المعنية بالمناخ وهي منظمة ألمانية بتمويل برنامج Cool Up⁵ والنهوض بحلول مستدامة في قطاع التبريد وتكييف الهواء في مصر والأردن ولبنان وتركيا عن طريق دعم السياسات المناخية والترويج لتكنولوجيات غازات التبريد الجديدة ووضع النماذج المالية ذات الصلة. وتعمل المبادرة مع وزارة البيئة المصرية دعماً لبروتوكول مونتريال وتعديل كيغالي بتقديم الدراسات والتوصيات والمساعدة الفنية. كما أنها تمول خطة التبريد الوطنية المصرية التي ستراعي نتائج استعراض الكفاءة في استخدام الطاقة عند ترقية المعايير الدنيا لأداء الطاقة. وفضلاً عن ذلك، فقد صدرت دراسة حول الجدوى الاقتصادية لتحسين كفاءة تكييف الهواء في الغرف في مصر في أكتوبر/تشرين الأول 2022 والتي جرى الاستعانة بها لتحسين المعايير الدنيا لأداء الطاقة بإضافة نسب كفاءة الطاقة الموسمية.⁶

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

13. استعرضت الأمانة مقترح المشروع في ضوء المقرر 65/91. وتماشياً مع المقرر 65/91(ب)(رابعاً)، أكدت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنّ وحدة الأوزون الوطنية ستتنسق مع المصالح المعنية بالكفاءة في استخدام الطاقة وهيئات المواصفات الوطنية المختصة الجهود الرامية إلى مراعاة أمر التحول إلى غازات تبريد بديلة عند وضع المعايير الخاصة بالكفاءة في استخدام الطاقة في شتى القطاعات/التطبيقات المعنية؛ وأنه وإذا كانت قد حشدت مصر أو قد تحشد تمويلاً من مصادر غير الصندوق المتعدد الأطراف لجانب من جوانب الكفاءة في استخدام الطاقة في عملية التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية لن يكون من ازدواجية بين هذه الأنشطة وتلك التي يمولها الصندوق المتعدد الأطراف؛ وأنه سيجري تعميم المعلومات عن سير المشروع ونتائجه ودروسه الرئيسية، حسب مقتضى الحال؛ وأنّ إنجاز المشروع لن يستغرق أكثر من 36 شهراً بدءاً بتاريخ إقراره؛ وأنه سيرفع تقرير مفصل إلى اللجنة التنفيذية في غضون ستة أشهر من تاريخ الإنجاز.

أطر السياسات والأطر التنظيمية والمؤسسية

14. طلبت الأمانة المزيد من المعلومات عن دعم المشروع المحتمل لتطبيق نسب كفاءة الطاقة الموسمية التي تكون وضعتها الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة سيما وأنها لن تسري قبل يونيو/حزيران 2024. فشرحت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنّ ترقية المختبر تنطوي على توفير البنى التحتية لقياس نسب كفاءة الطاقة الموسمية ما يساهم في تفعيلها؛ وأنه تقوم الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة حالياً بوضع المعايير الدنيا لأداء الطاقة لمعدات تكييف الهواء التجاري. وأشارت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أيضاً إلى أنها تنوي وضع مشروع تدعّمه أطراف من غير الصندوق المتعدد الأطراف من أجل مساعدة مصنعي معدات تكييف الهواء على مراعاة نسب كفاءة الطاقة الموسمية كاملة في تصميم المعدات التي يصنعونها. أمّا فيما يتعلق بنوعية غازات التبريد، فقد وضحت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أيضاً أنّ المعايير الدنيا لأداء الطاقة لا تراعي حالياً قدرات الاحترار العالمي لغازات التبريد المستخدمة وأنّ وحدة الأوزون الوطنية ستطالب بمراعاتها في المعايير الدنيا لأداء الطاقة وفي التوسيم وهو الأمر الذي سيساهم بدوره في اعتماد معدات قائمة على غازات تبريد ذات قدرات الاحترار العالمي المتدنية والكفاءة في استخدام الطاقة.

المسائل الفنية والتكلفة

15. استفسرت الأمانة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية بشأن الهدف من المشروع مشيرة إلى أنه يقوم على إنشاء مرفق اختبار لمعدات تكييف الهواء المنزلي (244,000 دولار أمريكي). كما أشارت الأمانة إلى أهمية مرفق

⁵ <https://www.coolupprogramme.org>

⁶ <https://escholarship.org/uc/item/4qf5z8j2>

اختبار مستقل لإنجاح تطبيق المعايير الدنيا لكفاءة الطاقة وتفعيلها إلا أن تمويل مراكز الاختبار موضوع ما زال محط نقاش في سياق الإطار التشغيلي للكفاءة في استخدام الطاقة ولا يمثل نشاطاً مؤهلاً للتمويل بموجب المقرر 65/91 فضلاً عن أنه لمصر مختبر معتمد تستضيفه هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة ويقوم بفحص الكفاءة في استخدام الطاقة في معدات تكييف الهواء المستوردة والمصنعة محلياً. وعليه غابت عن الأمانة الحجة المقنعة لتمويل مختبر جديد.

16. وفي ضوء تعليقات الأمانة، قامت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية بتعديل المشروع مقتصرة على طلب ترقية معدات المختبر القائم بما يتيح له فرصة قياس نسب كفاءة الطاقة الموسمية واختبار غازات التبريد القابلة للاشتعال. وعلى وجه التفصيل، ستجري ترقية المختبرات الثلاثة الموجودة في هذا المرفق وهي كناية عن مختبرين لوحدة تكييف الهواء المنزلي وواحد لمعدات التبريد حتى تتمكن من اختبار المعدات القائمة على غازات التبريد القابلة للاشتعال وتزويدها بأجهزة كشف الحرائق ومطافئ الحريق والمحولات المضادة للشرر ومخرج للطوارئ ومكان للتجمع وما إلى ذلك من معدات وتدابير من شأنها أن تكفل سلامة عمليات المختبر والوفاء بمعايير الاختبار الجديدة.

17. وتناولت الأمانة أيضاً جوانب أخرى من أنشطة المشروع مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية آخذة في عين الاعتبار المعايير الواردة في المقرر 65/91. وبعد بحث مفصل، أجريت تعديلات على عناصر المشروع على النحو المبين أدناه:

(أ) ترقية ثلاثة مختبرات خاصة بقياس الحرارة لدى هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة لاختبار معدات التبريد وتكييف الهواء ومعدات تكييف الهواء المزودة بوحدة التحكم بالسرعة والقائمة على غازات التبريد القابلة للاشتعال مما يستدعي تقييماً فنياً من أجل ترقية المختبرات لتتأهل لاختبار معدات التبريد القابلة للاشتعال ودعمها بمعدات السلامة الضرورية وتدريباً على تشغيل مأمون لمختبرات قياس الحرارة (92,000 دولار أمريكي)؛

(ب) ودعم تطبيق المعايير الدنيا لأداء الطاقة المحيئة وتفعيلها بواسطة أنشطة التوعية وتبادل المعلومات الفنية وورش العمل مع أصحاب الشأن (41,000 دولار أمريكي)؛

(ج) ودعم بناء قدرات مرافق الاختبار في مصر بما فيه عمليات الترخيص/الاعتماد وأساليب اختبار نسب كفاءة الطاقة الموسمية والمعايير الدنيا لكفاءة الطاقة في المرافق مع تقاسم متساوٍ للكلفة مع الجهات التي تطلب الاختبار (51,000 دولار أمريكي)؛

(د) ودعم وضع منهج من المستوى الجامعي للمهندسين لتصميم مختبرات قياس الحرارة وتشغيلها لمساعدة المصنعين المحليين لمعدات التبريد وتكييف الهواء على تصميم المختبرات اللازمة وبنائها (20,000 دولار أمريكي)؛

(هـ) وتنظيم أنشطة التوعية وبناء القدرات بشأن نسب كفاءة الطاقة الموسمية والتوسيم ولا سيما تحيين رموز الاستجابة السريعة لتبيين تلك النسب وتعرض قدرات الاحترار العالمي لغازات التبريد بالرموز الملونة؛ وتنظيم ورشة عمل سنوية لزهاء 100 مشارك من المستوردين والموزعين وبائعي التجزئة وممثلي المستهلكين حول نسب كفاءة الطاقة الموسمية ورموز الاستجابة السريعة وأساليب التوسيم؛ ونشر المطبوعات و مواد توعية أخرى للمستخدمين النهائيين والمستهلكين (81,000 دولار أمريكي).

تكلفة المشروع الريادي المتفق عليها

18. وقع الاتفاق على أن تبلغ كلفة المشروع الإجمالية 285,000 دولار أمريكي على النحو المبين في الجدول 1.

الجدول 1. التمويل المتفق عليه للمشروع الريادي بشأن الكفاءة في استخدام الطاقة في مصر

النشاط	وصف الأنشطة الفرعية	الميزانية (دولار أمريكي)	(دولار)
ترقية ثلاثة مختبرات	وضع المواصفات الفنية لترقية المختبرات	6,000	
	شراء معدات السلامة وتركيبها في المختبرات	80,000	
تطبيق المعايير الدنيا لكفاءة الطاقة المحيئة وتفعيلها	التدريب السنوي لموظفي المختبر على خصائص السلامة عند مناولة غازات التبريد القابلة للاشتعال (استخدام مطافئ الحريق ومعدات التهوية وغيرها من تدابير السلامة)	6,000	
	ورشة عمل سنوية تجمع كل واحدة 30 مشاركا من المستوردين والموزعين وبانعي التجزئة حول اعتماد المعايير الدنيا لكفاءة الطاقة المحيئة	12,000	
	ورشة عمل سنوية تجمع كل واحدة من 30 إلى 50 مشاركا من مشغلي مختبرات هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة وموظفي الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة حول تطبيق المعايير الدنيا لكفاءة الطاقة المحيئة والتوسيم	14,000	
	ورشة عمل سنوية تجمع كل واحدة من 30 إلى 50 مشاركا من ضباط الجمارك ومصلحة الرقابة الصناعية وجهاز حماية المستهلك حول تطبيق المعايير الدنيا لكفاءة الطاقة المحيئة والتوسيم	15,000	
دعم قدرات المختبرات في مصر	وضع قائمة بالمختبرات المرخصة والمعتمدة في مصر وتصنيفها جغرافيا	3,000	
	تدريب فني سنوي للمختبرات الجديدة لنيل الترخيص أو الاعتماد (ثلاث منشآت في العام)	18,000	
وضع منهج من المستوى الجامعي للمهندسين	مساعدة فنية من خبير حول اختبار نسب كفاءة الطاقة الموسمية والمعايير الدنيا لكفاءة الطاقة في المختبرات التي قدمت طلب ترخيص أو اعتماد (50 في المائة من الكلفة تغطيها المنشآت المعنية)	30,000	
	وضع منهج من المستوى الجامعي للطلاب في الهندسة لتصميم مختبرات قياس الحرارة وتشغيلها لمساعدة المصنعين المحليين لمعدات التبريد وتكييف الهواء على تصميم المختبرات اللازمة وبنائها	20,000	
	تحسين رموز الاستجابة السريعة لتبني نسب كفاءة الطاقة الموسمية وتعرض قدرات الاحترار العالمي بالرموز الملونة	21,000	
بناء القدرات على للتوسيم ووضع رموز الاستجابة السريعة	ورشة عمل سنوية تجمع كل واحدة 100 مشاركا من المستوردين والموزعين وبانعي التجزئة وممثلي المستهلكين حول قراءة رموز الاستجابة السريعة	30,000	
	مواد توعية للمستخدمين النهائيين والمستهلكين	30,000	
المجموع		285,000	

تنسيق الأنشطة المتعلقة بالكفاءة في استخدام الطاقة مع الأنشطة الأخرى الممولة من غير الصندوق المتعدد الأطراف

19. أشارت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية إلى أنّ وحدة الأوزون الوطنية ستسهر على التكامل بين الأنشطة التي يمولها الصندوق المتعدد الأطراف والأنشطة التي تمولها أطراف أخرى وعلى تجنب الازدواجية. ولاحظت الأمانة أنّ بعض الأنشطة التي تمولها أطراف أخرى قد تقرر في أوقات مختلفة ولديها نطاق تطبيق ونطاق جغرافي أوسع ومدة تنفيذ تتخطى مدة تنفيذ المشروع الريادي.

استدامة المشروع الريادي وتقييم المخاطر

20. يشمل المشروع الريادي أنشطة من شأنها أن تعزز البنية الأساسية للمختبرات الوطنية لتطبيق المعايير الدنيا لكفاءة الطاقة لمعدات التبريد وتكييف الهواء بما في ذلك القدرة على اختبار مناولة غازات التبريد القابلة للاشتعال وتعزيز المهارات الفنية لدى الموظفين ولا سيما الموظفين الفنيين في المختبرات على جوانب فنية تتعلق بالمعايير الدنيا لكفاءة الطاقة وإجراءات الاختبار والتوعية والتواصل مع المصنعين وموردي المعدات وموزعيها ومشغلي مرافق الاختبار والسلطات المختصة حول المعايير الدنيا لكفاءة الطاقة. وقد تمهد هذه الأنشطة لاعتماد المعدات الكفوة في استخدام الطاقة في شتى التطبيقات بما في ذلك تطبيقات تكييف الهواء. ويعد وضع منهج دراسي على المستوى الجامعي استثمارا طول الأمد في بناء القدرات المحلية على اختبار المعايير الدنيا لكفاءة الطاقة وتفعيلها. وما إن تعتمد خطة تنفيذ تعديل كيعالي وتماشيا مع سياسات اللجنة التنفيذية، قد تحتاج مصر إلى تنفيذ أنشطة لترقية مهارات أصحاب الشأن

الوطنيين ذات الصلة ولا سيما السلطات المختصة بتفعيل تدابير الكفاءة في استخدام الطاقة بصورة مستمرة من أجل اعتماد وتحسين منتظمين للمعايير الدنيا لكفاءة الطاقة.

21. ولما يشمل المشروع أنشطة تدعم مختبرات قائمة تشغيلها السلطات التنظيمية الوطنية وتعزز الأنظمة السارية، سيستمر دعم السلطات له بما يكفل استدامته. ومن شأنه أن يسهل اعتماد معدات كفاءة في استخدام الطاقة في إطار تنفيذ المشاريع الخاصة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمدرجة في خطة تنفيذ تعديل كيغالي بعد أن يجري وضعها وإقرارها. وبذلك فمن المتوقع أن يؤدي المشروع إلى تطبيق مستقر للتدابير المتعلقة بالكفاءة في استخدام الطاقة.

التوصية

22. قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) إقرار المشروع التجريبي من أجل الحفاظ على الكفاءة في استخدام الطاقة في التكنولوجيا والمعدات البديلة و/أو تحسينها في سياق عملية التخفيض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (مشروع غير استثماري) في مصر بكلفة 285,000 دولار أمريكي زائد 19,950 دولار أمريكي لتكاليف دعم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية مع العلم:

(أولاً) أنّ مصر قد التزمت بالشروط المذكورة في الفقرات الفرعية من المقرر 65/91 وتحديد الفقرات من 65/91(ب)(رابعاً) إلى 65/91(ب)(رابعاً)د؛

(ثانياً) وأنه سيجري إنجاز المشروع في موعد أقصاه ديسمبر/كانون الأول 2026 ورفع تقرير مفصل عنه إلى اللجنة التنفيذية في مهلة ستة أشهر بدءاً من تاريخ الإنجاز.