

خارطة طريق لرفع مستوى كفاءة استخدام الموارد

الأردن

الطبعة العربية



المؤلف
وحدة الإنتاج الأنظف (CPU) في الجمعية العلمية الملكية (RSS) ضمن
إطار مشروع UNIDO MED TEST II.

صور
صورة الغلاف: Jamie Brown/Unsplash
الصفحات 6 إلى 7: Monkoggi Samson/Unsplash

المفهوم
SwitchMed & Folch

تصميم الرسوم البيانية والإشراف الفني
Folch

يُمول الاتحاد الأوروبي برنامج SwitchMed، الذي يتم تنسيقه بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)، والقسم الاقتصادي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وخطه عمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة في البحر المتوسط (UN Environment/MAP)، ومركز النشاط الإقليمي للاستهلاك والإنتاج المستدامين (SCP/RAC). تم إصدار هذا المنشور بمساعدة الاتحاد الأوروبي ولا يمكن تأويله في أي حال من الأحوال على أنه يعكس آراء الاتحاد الأوروبي. يتحمل المؤلف مسؤولية الآراء والمعلومات المتضمنة هنا، ولا تعتبر بالضرورة انعكاساً لآراء منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أو تحمل تأييد المنظمة.

بالرغم من الحرص الشديد على الحفاظ على دقة المعلومات الواردة هنا، إلا أن منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أو الدول الأعضاء فيها لا يتحملون أي مسؤولية عن العواقب التي قد تنشأ عن استخدام هذه الوثيقة. تستخدم تسميات مثل "البلدان المتقدمة" و "البلدان الصناعية" و "البلدان النامية" لأغراض الملاءمة الإحصائية ولا تعبر بالضرورة عن إصدار حكم بشأن المرحلة التي بلغها بلد ما أو منطقة ما في عملية التنمية. أي ذكر لأسماء شركات أو منتجات تجارية لا يقصد به دعم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية لهذه الشركات أو المنتجات. تستعرض هذه الوثيقة الأعمال الجارية بغرض إثارة التعليقات والمناقشة. إن الآراء المطروحة هنا تخص المؤلف وحده.

كانون الثاني 2018 بواسطة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية.
صدرت هذه الوثيقة بدون تحرير رسمي من الأمم المتحدة.

Find us on
switchmed.eu



Technical partner



Implementing partners



Regional Activity Centre
for Sustainable Consumption
and Production

تعرض هذه الوثيقة وصفاً موجزاً لخارطة الطريق المستهدفة لرفع مستوى كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف (RECP) في الصناعة الأردنية بناءً على تجربة برنامج نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة والخاص بدول البحر المتوسط UNIDO MED TEST II الذي تم تطبيقه ضمن برنامج SwitchMed¹. وُضعت خارطة الطريق في الفترة بين تشرين الثاني 2016 وتشرين الأول 2017 من خلال إقامة سلسلة من المشاورات الثنائية تحت إدارة وحدة الإنتاج الأنظف (CPU) في الجمعية العلمية الملكية (RSS)، والتي أُبست بناءً على المشاركة والمساهمة الفعالة للجهات المعنية الرئيسية وهي: وزارة الصناعة والتجارة والتموين، ووزارة البيئة، ووزارة التخطيط والتعاون الدولي، وغرفة صناعة الأردن، وغرفة صناعة عمان، ومؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية، ودائرة الإحصاءات العامة، والصندوق الأردني لتمويل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، والصندوق الأردني لحماية البيئة، والبنك المركزي الأردني ومركز الملك عبدالله الثاني للتميز.

المزيد من المعلومات، قم بزيارة: www.switchmed.eu

وزارة الصناعة والتجارة والتموين	MoIT	غرفة صناعة عمان	ACI
وزارة التخطيط والتعاون الدولي	MoPIC	البنك المركزي	CB
مذكرة تفاهم	MoU	وحدة الإنتاج الأنظف	CPU
وزارة المياه والري	MWI	دائرة الإحصاءات العامة	DoS
نواجٍ مهذرة	NPO	البرنامج التنموي التنفيذي	EDP
شراكة القطاعين العام والخاص	PPP	تقييم الأثر البيئي	EIA
كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف	RECP	هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن	EMRC
الجمعية العلمية الملكية	RSS	جمعية البنوك في الأردن	JAB
الاستهلاك والإنتاج المستدامين	SCP	غرفة صناعة الأردن	JCI
مقدمو الخدمات	SPs	الصندوق الأردني لحماية البيئة	JEF
الدعم الفني	TA	الصندوق الأردني لتمويل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة	JREEEF
نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة	TEST	مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية	JSMO
الشروط المرجعية	TORs	مؤشرات الأداء الأساسية	KPI
منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	UNIDO	وزارة الطاقة والثروة المعدنية	MEMR
		وزارة البيئة	MoEnv
		وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	MoICT

1. خلفية

في عام 2015 قدمت الأردن إسهاماتها المحددة على الصعيد الوطني (NDCs) إلى الأمانة العامة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغير المناخي (UNFCCC)، وقد واجهتها مجموعة من التحديات عند تنفيذ الالتزامات المنصوص عليها في وثيقة الإسهامات المحددة على الصعيد الوطني الخاصة بها حيث نصت وثيقة الإسهامات المحددة على الصعيد الوطني على: تقليل الانبعاثات بنسبة 14% بحلول عام 2030، بحيث تُمثل نسبة 1.5% منها إسهامات غير مشروطة في توافر التمويل بتكلفة 0.5 مليار دولار أمريكي، بينما تعتمد نسبة 12.5% منها على توفر تمويل يصل إلى 5.2 مليار دولار أمريكي. وتم طرح سلسلة من التدابير بهذا الشأن، بما في ذلك جمع الأموال لتنفيذ 73 مشروعًا مدمجًا في وثيقة الإسهامات المحددة على الصعيد الوطني في القطاعات التي لها الأولوية مثل قطاعات الطاقة والنقل وإدارة النفايات والصناعة والمياه والري.

ولتعزيز تنفيذ برنامج كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف في مختلف القطاعات والمجالات، أنشأت وزارة البيئة وحدة الاقتصاد الأخضر وعملت على إدراج مفهوم الاقتصاد الأخضر في استراتيجية وزارة البيئة. كما وافق مجلس الوزراء على إنشاء لجنة عالية المستوى للاقتصاد الأخضر. وبالتعاون مع المؤسسة العالمية للنمو الأخضر (GGGI) والجهات المعنية الوطنية، وبدعم من برنامج الأمم المتحدة للبيئة ودعم الحكومة الألمانية، واصلت وزارة البيئة عملها على صياغة استراتيجية وخطة عمل شاملة للنمو الأخضر على الصعيد الوطني، وتشمل هذه الاستراتيجية ستة قطاعات هم: الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، والمياه، والنقل، والنفايات، والغذاء/الزراعة، والسياحة المستدامة. ويتعاون وزارة البيئة مع الجهات المعنية الوطنية وبدعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تمكنت الوزارة من إعداد خطة عمل للاستهلاك والإنتاج المستدامين تستهدف ثلاثة قطاعات هم: الغذاء/الزراعة، والنفايات والنقل.

كما يُعد الصندوق الأردني لحماية البيئة والصندوق الأردني لتمويل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، في وزارة الطاقة والثروة المعدنية مبادرتين حكوميتين يمكن من خلالهما توفير الدعم المالي اللازم لإنجاز مشروعات كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف الفعالة، بالإضافة إلى الإعفاء الضريبي لمعدات مراقبة البيئة وكفاءة الطاقة وتوافر المخططات المالية الخضراء لتشجيع تنفيذ مشروعات كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف مثل ما تقدمه مبادرات البنك المركزي. يشمل الصندوق الأردني لتمويل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة تمويل برنامج المشروعات الصغيرة والمتوسطة في القطاع الصناعي بالتعاون مع غرفة صناعة الأردن. يُخصص البنك المركزي الأموال لقروض البنوك التجارية، بينما يغطي الصندوق الأردني لتمويل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة سعر الفائدة. أقصى حد للاقتراض هو 350000 دينار أردني (417000 يورو) وتشارك شركات الضمان في الحد من مخاطر الاقتراض. كما يقدم الصندوق الأردني لتمويل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة الدعم الفني من خلال قائمة معتمدة من مقدمي الخدمات.

تُظهر الاستراتيجية والرؤية الوطنية الأردنية 2025 بوضوح الوعي والاهتمام الحكومي بتحقيق التنمية المستدامة (الاستهلاك والإنتاج المستدامين، والاقتصاد الأخضر) والحفاظ على مبادئها ذات الصلة. كما تُعزز اعتماد تدابير وأدوات مناسبة مثل استخدام الموارد الطبيعية بكفاءة وبشكل مستدام مع التركيز على قطاعي المياه والطاقة، وتُشجع على الاستثمار في الطاقة المتجددة وفي استخدام الطاقة الشمسية لتسخين المياه واستخدام الأجهزة التي تتوافق مع المواصفات الخضراء. وتهدف أيضًا إلى زيادة الوعي بالفوائد المالية الناتجة عن تطبيق كفاءة الطاقة والحماية البيئية على المدى الطويل، مع تعزيز الشراكة مع القطاع الخاص، وإنفاذ التشريعات، وتقديم الحوافز المالية لتطوير المشروعات الصغيرة والمتوسطة والعمل على استدامتها، واتخاذ تدابير التخلص الآمن من النفايات وفرزها، وإعادة استخدام النفايات الصلبة وإعادة تدويرها، وتحسين نظم المعلومات الإلكترونية الحكومية ودعم الابتكار والتميز، من بين أهداف أخرى.

"استناداً إلى المسح المكتبي والعديد من اجتماعات التشاور التي أجريت مع مختلف الجهات المعنية، اتضح أنه من الممكن تبني المبادرات الخضراء وتعميم الاستهلاك والإنتاج المستدامين في القطاعات الصناعية إذا قدمت الحكومة حوافز وأدوات مالية مناسبة، إلى جانب إنشاء نظام معلومات فعال لقطاع الصناعة. تم اقتراح مجموعة من أدوات السياسة ذات الأولوية ضمن نطاق المكون الفرعي للسياسات في مشروع MED TEST الـ، وتم مناقشتها مع جهات الاتصال الوطنية لمشروع SwitchMed وهما وزارة البيئة ووزارة الصناعة والتجارة والتموين، والجهات المعنية الرئيسية، مثل:

استناداً إلى المسح المكتبي والعديد من اجتماعات التشاور التي أجريت مع مختلف الجهات المعنية، اتضح أنه من الممكن تبني المبادرات الخضراء وتعميم الاستهلاك والإنتاج المستدامين في القطاعات الصناعية إذا قدمت الحكومة حوافز وأدوات مالية مناسبة، إلى جانب إنشاء نظام معلومات فعال لقطاع الصناعة. تم اقتراح مجموعة من أدوات السياسة ذات الأولوية ضمن نطاق المكون الفرعي للسياسات في مشروع MED TEST الـ، وتم مناقشتها مع جهات الاتصال الوطنية لمشروع SwitchMed وهما وزارة البيئة ووزارة الصناعة والتجارة والتموين، والجهات المعنية الرئيسية، مثل:

- نظام المعلومات والاتصالات لكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف في القطاع الصناعي
- النموذج المالي لكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف في المشروعات الصغيرة والمتوسطة
- جائزة التميز في كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف وتخصيص علامة بيئية للصناعات الخضراء





2. خارطة طريق لرفع مستوى كفاءة استخدام الموارد

تتناول خارطة الطريق المستويات الأربعة لمنظور رفع المستوى على النحو المبين في الوثيقة الخضراء لرفع مستوى مشروع Med TEST II (وهي: الاتجاهات والسياسات والمعلومات والتشغيل)، مع إدراج أنشطة الدعم المؤسسي والمسؤوليات والجدول الزمني ومؤشرات الأداء الأساسية في كل منظور على حدة. تُدمج خارطة الطريق هذه في النتيجة النهائية في شكل جدول يلخص عملية التشاور ونتائجها لأغراض النشر والترويج على نطاق واسع.

يعرض هذا القسم خارطة الطريق المستهدفة لرفع مستوى كفاءة استخدام الموارد في الأردن بعد إعدادها والتصديق عليها من خلال التشاور مع الجهات المعنية.

ساهم حدثان مهمان في إعداد خارطة الطريق. خلال مؤتمر SwitchMed Connect الذي انعقد عام 2015 في برشلونة، عُقدت جلسة يوم 30 تشرين الأول 2015 لجمع الفرق القطرية معاً لبدء العمل على تطوير مفهوم مشترك لمسألة "مسارات رفع المستوى ونقاط القوة اللازمة لتحقيق تصنيع مستدام" واستمر العمل الجماعي على دراسة رفع المستوى في مؤتمر SwitchMed Connect لعام 2016 ببرشلونة في الفترة من 19 حتى 20 تشرين الأول 2016.

تتمثل رؤية خارطة الطريق في رفع مستوى تطبيق كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف في الأردن من أجل تأسيس والحفاظ على نموذج واسلوب استهلاك وإنتاج صناعي مستدام في الأردن.

الهدف الأول	تأسيس تقييم كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف كإجراء متبع في الأردن	مؤشرات الأداء الأساسية
الأهداف المرحلية / النتائج المرجوة	<ul style="list-style-type: none"> وضع إطار سياسي فعال يدعم كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف. أن تصبح الصناعات على بيئة من فوائد التطبيق المنهجي لتقييم كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف والأخذ بها عند تصميم الاستثمارات الجديدة. أن يتطور العرض والطلب على كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف في قطاع الصناعة. توفر مقدمي خدمات مؤهلين لتنفيذ كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف 	
النشاط	المسؤوليات	الجدول الزمني
1-1 تطوير إطار سياسي داعم من خلال إدراج كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف في السياسات المعنية	الحكومة، وزارة البيئة، وزارة الطاقة والثروة المعدنية، وزارة الصناعة والتجارة والتموين، وزارة المياه والري، مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية	متوسط الأجل (عامان - 5 أعوام) إلى طويل الأجل (< 5 أعوام)
1-2 زيادة وعي الصناعة ونشر دراسات تطبيق كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف	وزارة الصناعة والتجارة والتموين، وزارة البيئة، غرف الصناعة، مركز الملك عبدالله الثاني للتميز، المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص مثل وحدة الإنتاج الأنظف في الجمعية العلمية الملكية، الجمعيات الصناعية	متوسط الأجل
1-3 تحريك وتفعيل الدعم المالي من أجل الدعم الفني	الصناديق المحلية (الصندوق الأردني لتمويل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، الصندوق الأردني لحماية البيئة، إلخ) والصناديق الدولية التي تساهم فيها الجهات المانحة من خلال وزارة التخطيط والتعاون الدولي (البرنامج التنموي التنفيذي) ووزارة الصناعة والتجارة والتموين، غرف الصناعة	متوسط الأجل
1-4 استمرار بناء القدرات داخل الجهات المعنية، بما في ذلك بناء قدرات مقدمي الخدمات ودمج أدوات تقييم كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف	وزارة الصناعة والتجارة والتموين، وزارة الطاقة والثروة المعدنية، وزارة البيئة، مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية، غرف الصناعة والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص مثل وحدة الإنتاج الأنظف في الجمعية العلمية الملكية، إدامة (EDAMA)، المجلس الأردني للابنية الخضراء	متوسط الأجل / مستمر
1-5 اعتماد مقدمي خدمات مؤهلين لتنفيذ كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف (استشاريين).	وزارة البيئة، وزارة الصناعة والتجارة والتموين، وزارة الطاقة والثروة المعدنية، مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية، غرف الصناعة، المنظمات غير الحكومية مثل إدامة (EDAMA) والمجلس الأردني للابنية الخضراء.	طويل الأجل
1-6 دمج تصميم كفاءة استخدام الموارد (مع التركيز على الطاقة والمياه) ليصبح جزءاً من نظام تقييم الأثر البيئي (EIA)	وزارة البيئة، هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن، والاستشاريين، والملاك	قصير الأجل (> عامان)

الهدف الثاني	تعزيز تنفيذ تدابير كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف في الصناعة		
الأهداف المرحلية / النتائج المرجوة	<ul style="list-style-type: none"> تمويل فعال من الحكومة والبنوك التجارية والجهات المانحة لاستثمارات كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف. الحفاظ بشكل فعال على الموارد الطبيعية والمياه والطاقة. فتح أسواق جديدة على الصعيدين الإقليمي والدولي للصناعات الخضراء (التي تحمل العلامة البيئية). زيادة الصناعات الخضراء والوظائف والخدمات الخضراء التي تُثري الاقتصاد الأخضر داخل البلد. تحسين الإطار القانوني لتحفيز الإجراءات والاستثمارات الخضراء. 		
النشاط	المسؤوليات	الجدول الزمني	مؤشرات الأداء الأساسية
2-1	بناء قدرات المؤسسات المالية، بما في ذلك البنك المركزي والبنوك التجارية بشأن توفير فرص استثمارية لتنفيذ كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف	قصر الأجل	عدد الموظفين المدربين في البنك المركزي والبنوك التجارية، المنتجات المالية الجديدة التي خصصتها البنوك للاستثمار في مشروعات كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف
2-2	تطوير نموذج مالي مستدام لتنفيذ كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف في المشروعات الصغيرة والمتوسطة، بما في ذلك توفير الدعم الفني للصناعات للوصول إلى الآليات المالية القائمة	متوسط الأجل	تطبيق مخطط مالي جديد، عدد الصناعات المشاركة في حملات زيادة الوعي، عدد الصناعات الحاصلة على التمويل.
2-3	توفير الدعم الفني اللازم للمؤسسات المالية (وخاصة البنوك التجارية) لتقديم القروض الخضراء	توسيع الأجل	عدد البنوك المشاركة، عدد الصناعات المتقدمة للحصول على التمويل.
2-4	إعداد جائزة التميز في كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف بناءً على "جائزة الملك عبدالله الثاني للتميز (الاستدامة البيئية)"	متوسط الأجل	جائزة كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف، عدد الصناعات المشاركة سنوياً في المسابقة
2-5	إعداد مخطط لوضع علامة بيئية خاصة بكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف	متوسط الأجل	تنفيذ العلامة البيئية لكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف، عدد الصناعات المتقدمة للحصول على العلامة البيئية سنوياً
2-6	تحسين الإطار القانوني لتفعيل الحوافز المالية الخاصة بكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف.	توسيع الأجل	إطار قانوني جديد، الحوافز الجديدة والمعايير ذات الصلة، عدد الصناعات التي تتولى استثمارات لكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف

الهدف الثالث	نقل المعلومات الخاصة بكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف والخبرة والمعرفة المتعلقة بها		
الأهداف المرئية / النتائج المرجوة	<ul style="list-style-type: none"> إعداد نموذج تواصل خاص بكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف متطور وقابل للتطبيق بين القطاع الصناعي والجهات المعنية العامة والخاصة. توفير الخبرة وأفضل الأساليب المتاحة لكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف للقطاع الصناعي . توفير قاعدة بيانات للمعايير الوطنية لكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف للقطاع الصناعي. زيادة مستوى إدراك الصناعات لتكاليف التواج المهدرة في عملياتها المختلفة. رفع مستوى تنفيذ مشروعات كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف (مثل مشروع MED TEST II) لتطبيقها في المزيد من الشركات والقطاعات. تحقيق شراكة فعالة بين القطاعين الخاص والعام في مجال كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف. 		
النشاط	المسؤوليات	الجدول الزمني	مؤشرات الأداء الأساسية
3-1 تطوير نظام وطني للمعلومات والاتصالات خاص بكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف في القطاع الصناعي	وزارة الصناعة والتجارة والتموين، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، دائرة الإحصاءات العامة، غرف الصناعة، الصناعات، المنظمات غير الحكومية مثل الجمعية العلمية الملكية وإداعة، الخ.	طويل الأجل	إنشاء منصة للمعلومات والاتصالات الخاصة بكفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف، عدد الصناعات التي وقعت للوصول إلى نظام المعلومات.
3-2 الاستفادة من نتائج البرامج الحالية التي تدعم كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف لإعداد مذكرات مفاهيمية جديدة وتقديمها للجهات المانحة	وزارة التخطيط والتعاون الدولي (برنامج التطوير التنفيذي)، وزارة البيئة، وزارة الصناعة والتجارة والتموين، وزارة الطاقة والثروة المعدنية، غرف الصناعة، المنظمات غير الحكومية، الروابط، الصناعات، دائرة الإحصاءات العامة	متوسط الأجل	المقترحات والمذكرات المفاهيمية الجديدة المقدمة للجهات المانحة، عدد المذكرات المفاهيمية المقبولة، الميزانية المتاحة
3-3 تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص من خلال تشكيل لجنة فنية جديدة للترويج لمفهوم كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف داخل قطاع الصناعة	مجلس الوزراء، وزارة البيئة، وزارة الطاقة والثروة المعدنية، وزارة الصناعة والتجارة والتموين، مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية، غرف الصناعة، المنظمات غير الحكومية، وحدة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في وزارة المالية، الجهات المعنية	متوسط الأجل / مستمر	تبي هذه اللجنة مثلا من قبل وزارة الصناعة والتجارة والتموين ، عدد المشاريع التي تم تنفيذها في إطار الشراكة بين القطاعين العام والخاص، عدد الجهات المعنية المتضمنة في هذه اللجنة

تعد خارطة الطريق هذه ذات توجه عملي وتركز على المجالات التي تستطيع الجهات المعنية المشاركة في اتخاذ الإجراءات المتعلقة بها. تحتاج معظم الأنشطة المقترحة إلى تلقي توجيهات ودعم صانعي القرار رفيعي المستوى لتيسير تنفيذها ولإقامة تنسيق وتعاون فعال بين الجهات المعنية.

تتمثل أكبر التحديات التي تواجه رفع مستوى كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف، والتي تحظى بأعلى أولوية لمنع تحقيق التطورات المنشودة، في نقص الوعي وقلة التمويل. ووفقاً لذلك، فإن الأنشطة المقترحة بهذا الشأن تحظى بأولوية التنفيذ في أقرب وقت ممكن. لقد أبدت الجهات المعنية التزامها بالتعاون والمشاركة الفعالة في تنفيذ الأنشطة المقترحة في خارطة الطريق هذه، ومع ذلك فهي تحتاج إلى دعم الإدارة العليا من المؤسسات التابعة لها لإدراج هذه الأهداف والأنشطة في استراتيجياتها وفي خطط العمل الخاصة بها خلال السنوات القادمة حتى تتمكن تلك الجهات من تخصيص الموارد اللازمة وتحديد الوقت المناسب لتنفيذ الإجراءات المخطط لها. علاوة على ذلك يتضح وجود حاجة قوية إلى القيادة الحكومية، خاصة من خلال وزارة البيئة أو وزارة الصناعة والتجارة والتمويل، لتنسيق الجهود الوطنية بهذا الصدد.