

Distr.: General
31 July 2012
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



الدورة السابعة والستون
البند ٢٠ من جدول الأعمال المؤقت*
التنمية المستدامة

الطاقة المستدامة للجميع: برنامج عمل عالمي

مذكرة من الأمين العام

يتشرف الأمين العام بأن يحيل إلى الجمعية العامة تقرير فريقه الرفيع المستوى المعني بتوفير الطاقة المستدامة للجميع والذي يتضمن برنامج عمل عالميا.



الرجاء إعادة استعمال الورق

* A/67/150

190912 180912 12-43715 (A)



توفير الطاقة المستدامة للجميع: برنامج عمل عالمي

سبل التحرك المشترك نحو توفير الطاقة المستدامة للجميع

تمهيد

كان هدي، من وراء إطلاق مبادرة "توفير الطاقة المستدامة للجميع" في مستهل أعمال الجمعية العامة للأمم المتحدة في أيلول/سبتمبر ٢٠١١، هو تحفيز العمل لتحقيق ثلاثة أهداف واضحة بحلول عام ٢٠٣٠:

- (أ) كفاءة توفير خدمات الطاقة الحديثة للجميع؛
- (ب) مضاعفة المعدل العالمي لتحسين كفاءة الطاقة؛
- (ج) مضاعفة حصة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة العالمي.

طلبت إلى تشارلز هوليداي وكانديه يومكيلا يومكيلا رئاسة فريق رفيع المستوى يعنى بتوفير الطاقة المستدامة للجميع ووضع برنامج عمل عالمي وذلك قبل انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة. وتعكس هذه الوثيقة ما قاما به من عمل.

في كانون الثاني/يناير، قدمت إلى الجمعية العامة برنامج عمل مدته خمس سنوات، بعنوان "المستقبل الذي نبتغيه" (قرار الجمعية العامة ٦٦/٢٨٨) - والذي يشكل خطة للمساعدة في إيجاد مستقبل أكثر أماناً وأماناً واستدامة وإنصافاً. وجعلت مسألة توفير الطاقة المستدامة للجميع على قمة الأولويات لأنها محورية لجميع أشكال التنمية المستدامة. وفي الشهر نفسه، أيد الفريق الرفيع المستوى المعنى بالاستدامة العالمية، في تقريره المعنون "المناعة للإنسان والكوكب معاً: أفضل خيار للمستقبل" (A/66/700) مبادرة توفير الطاقة المستدامة للجميع وأشار إلى "ضرورة تنفيذها دون إبطاء".

لذا أعرب عن سروري بتلقي برنامج العمل العالمي هذا. فنحن نعلم بما فيه الكفاية مدى الحاجة إلى الطاقة المستدامة. والآن حان وقت العمل.

ومن خلال الجمع بين قادة الحكومات وممثلي دوائر المال والأعمال والمجتمع المدني، يمكن أن نقيم شراكات تجعل من توفير الطاقة المستدامة للجميع حقيقة واقعة. فنطاق التحول في مجال الطاقة على المستوى العالمي أكبر من أن تقوده الحكومات وحدها. وستكون الاستثمارات الخاصة ومشاركة دوائر الأعمال أمراً أساسياً لإنجاح التجربة. ويجب أن تساعد منظمات المجتمع المدني في أن يكون التغيير فعالاً ومستداماً.

وبصورة متزايدة ستصبح مثل هذه الشراكات محورية للعمل الذي تقوم به الأمم المتحدة على مستوى المنظومة ككل. لذا أعتزم منح الأولوية لإنشاء مرفق للشراكة تابع للأمم المتحدة من أجل دعم مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين، وذلك خلال فترة ولايتي الثانية.

وسيتيح مؤتمر الأمم المتحدة المقبل المعني بالتنمية المستدامة الفرصة لحشد الدعم للاستثمار في مجال الطاقة المستدامة. وهي فرصة لوضع العالم على مسار مستدام بحق: سواء من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية أو البيئية. وهي فرصتنا للربط بين الموضوعات المتعلقة بتغير المناخ والطاقة والمياه والغذاء والمحيطات والنظيفة وتمكين المرأة والحد من الفقر والصحة العالمية ومعالجة أوجه عدم المساواة. إنها فرصتنا لنجعل النمو شاملاً مع احترام الحدود على كوكبنا.

فمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ليس النهاية بل البداية لمهمة تمتد لعدة أعوام تعنى بهذه الموضوعات، لا سيما توفير الطاقة المستدامة للجميع. ومن خلال برنامج العمل العالمي هذا، لتتخذ الإجراءات التي من شأنها تحويله إلى حقيقة واقعة.

بان كي - مون

أمين عام الأمم المتحدة

نيسان/أبريل ٢٠١٢

تصدير

هذه الوثيقة هي الثالثة ضمن الوثائق الرئيسية التي تم إعدادها في إطار مبادرة "توفير الطاقة المستدامة للجميع" التي يتبناها الأمين العام: فبعد البيان الذي تضمن رؤية الأمين العام "لنرسم طريق عملنا" والذي قدمه للدول الأعضاء في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١ (A/66/645)؛ وإطار العمل الذي أيدناه في كانون الثاني/يناير ٢٠١٢*؛ ثم برنامج العمل العالمي هذا. قد تكون تلك النهاية، بالنسبة لمعظم الأفرقة الاستشارية، لكننا نرى فيها مجرد بداية.

لقد وافقنا على تولي قيادة الفريق الرفيع المستوى الذي شكله الأمين العام والمعني بتوفير الطاقة المستدامة للجميع لسبب واحد بسيط وهو: بدء تحرك دولي ملموس لتحقيق الأهداف الثلاثة للمبادرة - وهي توفير الطاقة وكفاءة الطاقة والطاقة المتجددة - على نحو متكامل. وقد تواصلنا مع الحكومات ودوائر الأعمال والمجتمع المدني لوضع هذا البرنامج، وأحرزنا نتائج مشجعة تستحق الذكر.

يوصي برنامج العمل العالمي هذا بأحد عشر مجال عمل للمساعدة في تركيز جهودنا وتعبئة الالتزامات نحو تحقيق الأهداف الثلاثة. ويشمل كل مجال من مجالات العمل عددا من الفرص قوية الأثر التي يمكن حشد الحكومات ودوائر الأعمال والمجتمع المدني حولها.

وقد أعرب العديد من البلدان النامية عن رغبتها في المشاركة. وشرعت غانا، وهي من أوائل البلدان التي شاركت في المبادرة، بالفعل في وضع خطط وبرامج عمل وطنية للطاقة تشمل تغييرات في السياسات للمساعدة في ضخ الاستثمارات الخاصة في هذا المجال. وهكذا نشأ نوع جديد من الشراكة بين البلدان النامية، سيدعم الإصلاحات الرامية إلى تشجيع الاستثمار، وظهر شركاء في التنمية سيقدمون الدعم عن طريق بناء القدرات وإسداء المشورة في مجال السياسات وتوفير آليات للتمويل الابتكاري.

وقد أعلن خوزيه مانويل باروسو رئيس المفوضية الأوروبية، في بروكسل في ١٦ نيسان/أبريل، عن مبادرة جديدة تدعى "الطاقة في خدمة التنمية". وهي ترسي هدفا طموحا: هو المساعدة في توفير خدمات الطاقة المستدامة لـ ٥٠٠ مليون شخص بحلول عام ٢٠٣٠. إضافة إلى ذلك، سيتلقى مرفق المساعدة التقنية دعما قيمته ٥٠ مليون يورو على مدار العامين القادمين، من أجل إيفاد خبراء من الاتحاد الأوروبي لتطوير الخبرات التقنية في البلدان النامية.

* انظر <http://www.un.org/wcm/content/site/sustainableenergyforall/home/documents>

وقد بدأ كثيرون في الاضطلاع بدور الريادة. ففي البرازيل، أخرجت مبادرة ”النور للجميع“ ١٥ مليون برازيلي من الظلمات إلى النور. وأصبحت الصين من البلدان الرائدة على مستوى العالم في مجال الطاقة المتجددة. وحددت الهند لنفسها هدفا طموحا هو مضاعفة قدرتها في مجال الطاقة المتجددة في غضون ١٠ أعوام. ودلت مبادرة الشراكة الدولية في مجال الطاقة على التزام النرويج القوي بتوفير الطاقة النظيفة للجميع.

وقد سمعنا من أصحاب مصلحة آخرين عن اعتزامهم إعلان التزامهم باتخاذ إجراءات من شأنها دفع العالم بشكل أسرع نحو توفير الطاقة المستدامة للجميع. وعلى سبيل المثال، يروج المؤتمر الوزاري للطاقة النظيفة لمبادرات ”تغيير قواعد اللعبة“ مثل الشراكة من أجل توفير الإنارة والطاقة للجميع وسمعنا من بعض منظمات المجتمع المدني وأفراد في جميع أنحاء العالم - تنفاوت انتماءاتهم من معهد الهندسة الكهربائية والإلكترونية إلى فريق لينكينبارك - عن رغبتهم في المشاركة ودعم فكرة توفير الطاقة المستدامة للجميع.

وهذه بداية مبشرة. لكن التحدي المتمثل في تحويل أنظمة الطاقة في العالم سيحتاج إلى مزيد من المشاركة خلال العقد المقبلين. والهدف من برنامج العمل العالمي هذا هو توفير المناخ والمشورة لهذا العمل الناشئ، وإيجاد فرص قوية الأثر، ومحاولة الحصول على تعهدات بالعمل خلال مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة وما بعده - على مدى الأعوام الخمسة أو العشرة أو العشرين المقبلة. وسيظل برنامج العمل عرضة للتنقيح كلما قطعنا فيه أشواطاً، وذلك من خلال المشاورات التي تيسرها المبادرة.

وسيكون لهذه الجهود أثر كبير في القضاء على الافتقار إلى الطاقة وستؤدي أيضا إلى نمو مستدام، وفتح أسواق جديدة، وإيجاد فرص جديدة للتجارة والعمل، وزيادة الرخاء العالمي. وتبلغ قيمة تلك الفرص تريليونات الدولارات ونحن نحثكم على مشاركتنا هذه المغامرة.

تشارلز هوليداي و كانديه يومكيلا

رئيسا الفريق الرفيع المستوى المعني بتوفير الطاقة المستدامة للجميع

نيسان/أبريل ٢٠١٢

موجز

الطاقة هي الخيط الذهبي الذي يربط النمو الاقتصادي بتنامي العدالة الاجتماعية، والمناخ الذي يتيح انتعاش العالم. والتنمية لا تكون ممكنة بدون طاقة، كما أن التنمية المستدامة لا تكون ممكنة بدون طاقة مستدامة.

تحفز مبادرة الطاقة المستدامة للجميع الاستثمارات الجديدة الكبرى التي تعجل بتحويل أنظمة الطاقة في العالم، ومواصلة القضاء على الافتقار إلى الطاقة، وتعزيز الرخاء. وكان أمين عام الأمم المتحدة قد أطلق هذه المبادرة العالمية الجديدة لحشد أصحاب المصالح جميعاً كي يتخذوا إجراءات ملموسة نحو تحقيق الأهداف الحيوية الثلاثة بحلول عام ٢٠٣٠: (أ) كفاءة حصول الجميع على خدمات الطاقة الحديثة؛ (ب) مضاعفة المعدل العالمي لتحسين كفاءة الطاقة؛ (ج) مضاعفة حصة الطاقة المتجددة في الميزج العالمي للطاقة.

وستغير تلك المبادرة قواعد اللعبة عن طريق إقامة شراكات جديدة بين القطاعين العام والخاص تقوم على الحوار البناء بشأن السياسات والاستثمارات وتطوير الأسواق من جانب الحكومات ودوائر الأعمال والمجتمع المدني. فهي تجمع بين قدرة الأمم المتحدة العالمية على الدعوة للاجتماع، وإمكانية حشد التعهدات الواضحة وتشجيع الاستثمارات الضخمة، وشبكة معارف سريعة النمو.

وقد حدد برنامج العمل العالمي معالم الطريق أمام المبادرة وأصحاب المصلحة فيها. وهو يهدف أيضاً إلى مساعدة البلدان وأصحاب المصلحة على تحديد مساراتهم نحو توفير الطاقة المستدامة للجميع، على أساس الخيارات التكنولوجية الملائمة لظروفهم الوطنية والمحلية الخاصة. ومن ثم فهو نقطة البداية في رحلة أطول وهو وثيقة حية ومتطورة سيتم تنقيحها بشكل دوري.

ويحدد برنامج العمل العالمي ١١ مجال عمل لتحقيق الأهداف الثلاثة. تشكل بدورها إطار عمل لتحديد الفرص القوية الأثر؛ وسبيلاً لتنظيم تحركات أصحاب المصلحة المتعددين في جميع القطاعات الاقتصادية ذات الصلة؛ ونقاط دخول ملموسة لأصحاب المصلحة المهتمين بالعمل في مجالات اهتمام معينة.

وتشمل مجالات العمل سبعة مجالات "قطاعية": (أ) أجهزة الطهي الحديثة ووقودها؛ (ب) حلول لتوزيع الكهرباء؛ (ج) البنية التحتية للشبكات وكفاءة الإمدادات؛ (د) الطاقة المتجددة واسعة النطاق؛ (هـ) العمليات الصناعية والزراعية؛ (و) النقل؛ (ز) المباني

والأجهزة. وهناك أيضا أربعة مجالات عمل "تمكينية": (أ) تخطيط الطاقة وسياساتها؛ (ب) نماذج الأعمال والابتكارات التكنولوجية؛ (ج) التمويل وإدارة المخاطر؛ (د) بناء القدرات وتقاسم المعرفة.

وندعو أصحاب المصلحة جميعا إلى اتخاذ إجراءات في جميع القطاعات ذات الصلة. ويشمل كل مجال من مجالات العمل مجموعة من الفرص قوية الأثر يمكن أن تقود التغيير التحويلي. وتعالج هذه الفرص قوية الأثر بإجراءات تتخذ بالفعل في الوقت الراهن تتماشى مع أهداف توفير الطاقة المستدامة للجميع؛ فضلا عن إجراءات تنبثق عن المبادرات والشراكات الجديدة. ونحن لا نسعى إلى مشاركة أصحاب المصلحة فحسب، لكن إلى تعاونهم الوثيق في مختلف القطاعات الاقتصادية ذات الصلة.

وسيؤدي برنامج العمل هذا إلى تسريع وتيرة الزخم العالمي من أجل توفير الطاقة المستدامة للجميع عن طريق ربط نتائج الإجراءات المختلفة بأهدافه العالمية الطموحة ومن شأن التقييمات المنتظمة للتقدم المحرز تجديد الحوار بشأن وتيرة التغيير ونطاقه. وستيسر المبادرة الحوار المستمر بين أصحاب المصلحة المتعددين والذي يشمل جميع القطاعات ذات الصلة لكفالة أن يظل موضوع الطاقة المستدامة في مقدمة الاهتمامات السياسية.

وسوف تتابع المبادرة التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف الثلاثة بمرور الوقت. وبغية تحفيز عملية التغيير واستمرارها في أنظمة الطاقة العالمية خلال العقدين المقبلين، ستحدد المبادرة معايير لقياس تطور الإجراءات في الأمدين القريب والبعيد. كما ستجري تقييمات منتظمة للتقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف الثلاثة نفسها، بحيث يتضح المتبقي لإنجازها، ومدى مساهمة الإجراءات الفردية والمجالات التي تحتاج لمزيد من الإجراءات.

إن مبادرة توفير الطاقة المستدامة للجميع هي دعوة للعمل من أجل مستقبلنا جميعا. فبالعمل الجماعي يمكن تحقيق تحول واسع النطاق في أنظمة الطاقة العالمية على مدى الأعوام العشرين المقبلة، عن طريق تسخير قوة التكنولوجيا والابتكار لخدمة كوكبنا - من أجلنا ومن أجل أبنائنا ومن أجل الأجيال القادمة.

المحتويات

الصفحة

٩	.....	أولا - تغيير العالم من خلال توفير الطاقة المستدامة للجميع .
١٢	.....	ثانيا - مجالات العمل
٢٤	.....	ثالثا - خارطة طريق التنفيذ.
٢٩	.....	رابعا - العمل التعبوي
٣٠	.....	خامسا - الأشكال التوضيحية لمجالات العمل
		المرفق
٥٣	.....	أعضاء الفريق الرفيع المستوى التابع للأمم العام المعني بمبادرة الطاقة المستدامة للجميع .

٣ - يتطلب تحقيق هذه الأهداف التحول بشكل حاسم عن مبدأ تسيير الأمور على النحو المعتاد. فهناك إقبال متزايد بالفعل على الحلول المتعلقة بتوفير طاقة أكثر نظافة وأكثر كفاءة ويمكنها أن تتفوق على الأنظمة القائمة، مثلما أحدثت التكنولوجيا النقالة ثورة في مجال الاتصالات اللاسلكية. ويعمل العديد من الحكومات والمؤسسات التجارية على التعجيل بعملية التحول هذه. بيد أن هناك حاجة لمزيد من الإجراءات لمواجهة التحديات التنظيمية والمتعلقة بالبنية التحتية داخل قطاع الطاقة وخارجه. فمسألة هئية الظروف المواتية للاستثمارات الخاصة أمر حيوي، لأن السوق لن يسمح بهذا التحول دون وجود سياسات تشجع تكنولوجيات الطاقة المستدامة، بما في ذلك، حسب الاقتضاء، تقديم مساعدات خاصة للأفراد والجماعات المنخفضة الدخل. ويجب تعبئة رؤوس أموال بشرية ومالية ضخمة، وإشراك القطاع الخاص بقوة. ومثل هذه الإجراءات يجب أن تتخذ على نحو عاجل لمواجهة القوى المعاكسة المتوقعة والمتمثلة في النمو السكاني وتغير المناخ وتزايد ندرة الموارد. والمطلوب على الأقل بذل جهد دولي لتعجيل عملية الانتقال، نظرا لحجم كل من التحديات والفرص الماثلة.

٤ - مواصلة عملية توفير الطاقة المستدامة للجميع من شأنها تحفيز عملية التحول في أنظمة الطاقة في العالم نحو مستقبل أكثر إنصافا واستدامة. الأمر الذي يجب أن ينشأ عن روح جديدة يسودها الحوار والتعاون، لكي تصبح الطاقة في عام ٢٠٣٠ موزعة على نطاق أوسع، ومنتجة بشكل نظيف، ومستخدمة على نحو كفاء. وسيؤدي تحويل أنظمة الطاقة في العالم إلى فرص استثمار جديدة بتريليونات الدولارات للقضاء على الافتقار إلى الطاقة، وإحداث تكامل وتوازن بين مصادر الطاقة التقليدية والمتجددة، وتعزيز الرخاء في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء.

٥ - وستؤدي مبادرة توفير الطاقة المستدامة للجميع "إلى تغيير قواعد اللعبة" وقيمة مضافة عن طريق إيجاد نمط جديد من الشراكة، قائم على الحوار البناء بشأن السياسات والاستثمارات وبناء القدرات وتطوير الأسواق من جانب الحكومات والمؤسسات التجارية والمجتمع المدني (انظر الشكل الثاني). وتتيح المبادرة فرصة غير مسبوقه للتعجيل بتحويل أنظمة الطاقة في العالم، لأنها تجمع بين ما يلي:

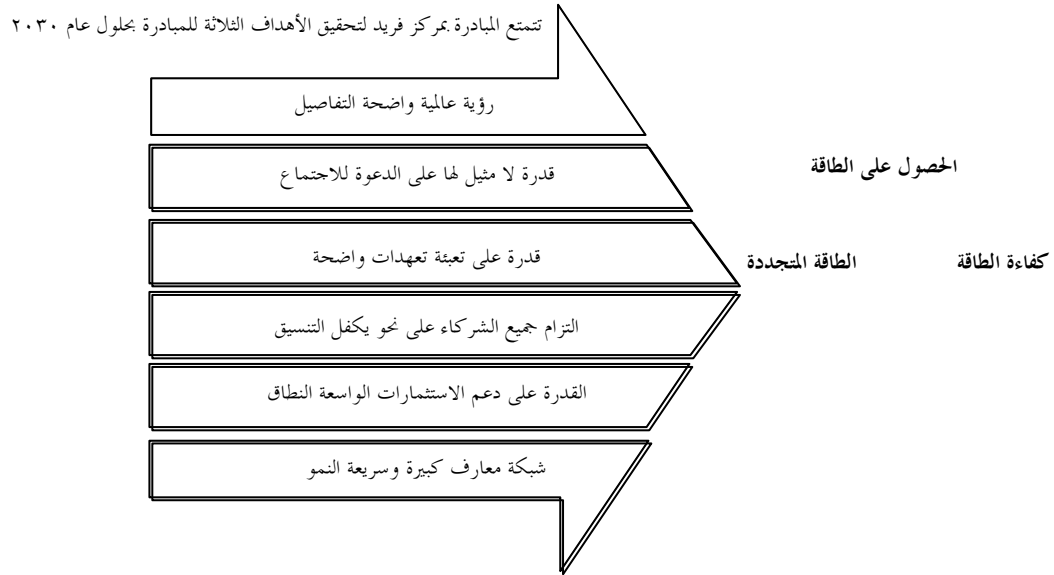
(أ) رؤية عالمية واضحة التفاصيل وأهداف يمكنها أن توجه الإجراءات ويمكن تكيفها بمرونة وفقا للظروف المحلية الخاصة؛

(ب) قدرة لا مثيل لها على الدعوة للاجتماع ستساعد في وضع برنامج عمل مشترك، واتخاذ إجراءات يتم الاتفاق عليها من أجل تحقيق الأهداف المشتركة، وتحقيق

- تنسيق أكبر في مجال المساعدة الإنمائية على الصعيدين العالمي والوطني (من خلال منسقي الأمم المتحدة المقيمين وشبكات الاتفاقيات العالمية المحلية التابعة للأمم المتحدة على سبيل المثال)؛
- (ج) قدرة على تعبئة تعهدات واضحة يشارك فيها أكبر قدر ممكن من أصحاب المصلحة للعمل على تحقيق رؤية عالمية محددة وأهداف مصممة لملاءمة الظروف الوطنية؛
- (د) التزام جميع الشركاء على نحو يكفل أعلى درجة من التنسيق لتحديد أوجه التكامل وتعزيز الشراكات بين أصحاب المصلحة المتعددين على نحو فعال لمعالجة المشاكل المتعلقة بالعمل الجماعي في جميع قطاعات الاقتصاد ذات الصلة؛
- (هـ) القدرة على دعم الاستثمارات الواسعة النطاق عن طريق تعزيز الظروف المواتية للنجاح، بما في ذلك النهج المبتكرة لتخفيف المخاطر، والاستفادة من طائفة كبيرة من المؤسسات التجارية والممولين؛
- (و) شبكة معارف كبيرة وسريعة النمو لتحديد ونشر الأفكار الناجحة وإقامة العديد من شبكات الممارسين.

الشكل الثاني

القيمة المقترحة لمبادرة توفير الطاقة المستدامة للجميع



٦ - وضعت المبادرة مجموعة من المبادئ التوجيهية التي تحكم عملياتها. والتي تشمل: الإدماج الكامل لجميع الأطراف، التعاون من أجل تحفيز اتخاذ إجراءات على جميع المستويات، الشفافية من جانب أصحاب المصلحة جميعا بشأن التعهدات المقدمة، نشر الدروس المستفادة وأفضل الممارسات، قبول تنوع النهج، بما في ذلك الخيارات التكنولوجية القائمة على الظروف الوطنية والمحلية الفريدة.

٧ - ترسم هذه الوثيقة المسار الذي ستتبعه المبادرة والأطراف المؤثرة فيها عن طريق تحديد مجالات العمل الحيوية ووضع خريطة طريق للخطوات المقبلة^(١). وتهدف أيضا إلى مساعدة البلدان وأصحاب المصلحة في تحديد المسارات الخاصة بهم من أجل توفير الطاقة المستدامة للجميع. إنها نقطة البداية في رحلة أطول: إنها وثيقة حية ومتطورة ستكون عرضة للتنقيح بشكل دوري. وكلما قطعت المبادرة شوطا، تتخذ إجراءات، وتستفيد دروس، ويتم تعديل الفرص القوية الأثر التي يتم تحديدها، ويتم تحديث الاستراتيجيات، وتتحقق إنجازات جديدة.

ثانيا - مجالات العمل

٨ - لكي يكون هناك مستقبل لمبادرة توفير الطاقة المستدامة للجميع، يلزم أن توفر جماعات أصحاب المصالح كلها القيام بدور قيادي في جميع قطاعات الاقتصاد ذات الصلة. ويعتمد إحراز أي تقدم على الاعتراف بالترابط بين أصحاب المصالح هؤلاء:

(أ) يجب على الحكومات الوطنية أن تضع وتنفذ مجموعة من الإجراءات القطرية المتكاملة التي تقود التغيير التحويلي في أنظمة الطاقة العالمية. ولتشجيع الاستثمار، يلزم اتخاذ إجراءات لوضع سياسات وطنية وخلق أجواء مالية تتيح التغيير لا يمكن للأسواق وحدها أن توجدها. وينطبق ذلك على كل من البلدان النامية والمتقدمة النمو، رغم أن التحديات التي يتعين التغلب عليها في كل حالة تكون مختلفة جدا. وينبغي للمؤسسات التجارية ومنظمات المجتمع المدني أن تشارك في إعداد هذه الخطط والبرامج؛

(١) يستند برنامج العمل العالمي إلى الوثائق السابقة التي أعدها فريق الأمين العام الرفيع المستوى المعني بتوفير الطاقة المستدامة للجميع حيث يعرض البيان الذي يتضمن رؤية الأمين العام للحالات التي تحتاج إلى تغيير ويحدد الأهداف الثلاثة للمبادرة ويحدد إطار العمل قيمة مشاركة كل مجموعة من مجموعات أصحاب المصالح الكبرى، والفوائد الناجمة عن تعاون أصحاب المصلحة، وهيكل عملية الالتزام، والمبادئ التوجيهية للمبادرة. وإضافة إلى ذلك، يستقي برنامج العمل معلوماته من عمل أفرقة عمله، بما في ذلك تقاريرهم التقنية، التي تبين بالتفصيل الأساس المنطقي للعمل على كل هدف، وتعكس أفضل الممارسات التجارية التي تمت في إطار الاتفاق العالمي للأمم المتحدة.

(ب) وتعد قيادة القطاع الخاص أساسية للمبادرة، نظرا للدور الذي تلعبه المؤسسات التجارية في تقديم الحلول وتوجيه الاستثمارات. وتشمل معظم مجالات العمل موردي التكنولوجيا ومعدّي المشاريع ومرافق الطاقة ومقدمي الخدمات، ومقدمي الأموال، ومستخدمو موارد الطاقة والخدمات. ونظرا لأن الطاقة ضرورية للأنشطة التجارية، فإن فرص المؤسسات التجارية في قيادة عملية التحول واضحة لا لبس فيها؛

(ج) وهناك حاجة لمنظمات المجتمع المدني لإحداث التغيير واستدامته. ويتمثل دورها الأساسي في تحديد السياسة العامة والإجراءات التنفيذية والترويج لها ورصدها؛ وفي حشد الابتكارات الاجتماعية والعمل الشعبي؛ وفي توجيه التغييرات السلوكية؛ والمساعدة في نشر أفضل الممارسات وبناء القدرات على جميع المستويات بالشراكة مع الحكومات والمؤسسات التجارية.

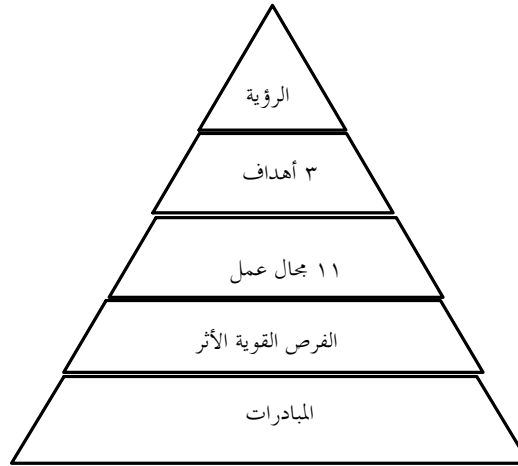
٩ - ولجعل فكرة توفير الطاقة المستدامة للجميع قابلة للتطبيق، تم توزيع الأهداف الرئيسية على ١١ مجال عمل (انظر الشكل الثالث)، الغرض منها توفير ما يلي:

(أ) إطار عمل لتحديد الفرص القوية الأثر وفهرسة المبادرات القائمة والمحتملة التي يمكن أن تدعم الأهداف الثلاثة؛

(ب) وسيلة لتنظيم الإجراءات التي يتخذها أصحاب المصالح المتعددون في جميع قطاعات الاقتصاد ذات الصلة من أجل تحقيق الأهداف؛

(ج) توفير نقاط دخول ملموسة لأصحاب المصالح المهتمين باتخاذ إجراءات في مجالات معينة تمهيم.

الشكل الثالث
من الرؤية إلى المبادرات



١٠ - تم تجميع مجالات العمل الأحد عشر من خلال الجهد الذي قامت به أفرقة عمل المبادرة^(٢). وهي معا تناول ما يقرب من ٩٥ في المائة من إجمالي الاستهلاك العالمي للطاقة، والمكونات الأساسية لاستهلاك الطاقة المنتجة، وآليات الدعم المطلوبة للتغلب على معظم العراقيل المشتركة التي تعترض سبيل العمل. وهي تجمع أيضا في مجموعات متماسكة الفرص القوية الأثر التي حددتها أفرقة العمل^(٣).

١١ - تم تقسيم مجالات العمل إلى فئتين - فئة قطاعية وفئة تمكينية:

(أ) تتناول مجالات العمل القطاعية السبعة توليد الطاقة (٤٠ في المائة من الطلب على الطاقة الأولية في عام ٢٠٠٩)، والقطاعات الرئيسية الثلاثة لاستهلاك الطاقة - وهي الصناعة والزراعة والنقل والمباني، حيث يشكل كل واحد منها حوالي ثلث الاستهلاك الكلي للطاقة. وتعزز الوكالة الدولية للطاقة جعل حصص كل قطاع من هذه القطاعات متساوية من الطلب الكلي على الطاقة الأولية بحلول عام ٢٠٣٠؛

(ب) تشمل مجالات العمل التمكينية الأربعة آليات شاملة لقطاعات متعددة مصممة لدعم العمل القطاعي الفعال، ومواجهة العقبات القائمة، وتحفيز التحديد السريع لمعدلات التوزيع.

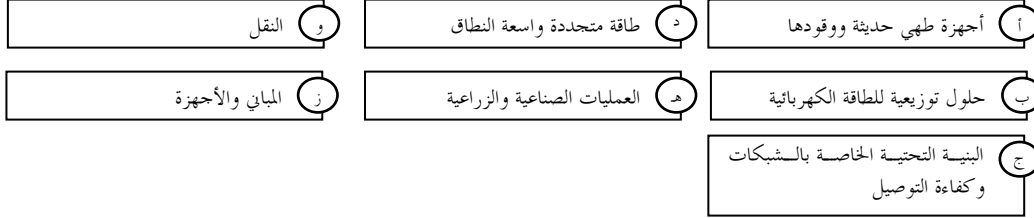
١٢ - تشكل مجالات العمل الأحد عشر معا منطلقا لإحراز تقدم في جميع الروابط من أجل تحقيق الأهداف الثلاثة لمبادرة توفير الطاقة المستدامة للجميع (انظر الشكل الرابع).

(٢) طلب إلى أفرقة العمل، المكونة من أعضاء في الفريق الرفيع المستوى والمستشارين التقنيين، الإسهاب في شرح منطق العمل بالنسبة لكل هدف من الأهداف. للاطلاع على مناقشات مفصلة بشأن كل مجال من مجالات العمل، يرجى الرجوع إلى الوسائل الإيضاحية الواردة في القسم الخامس.

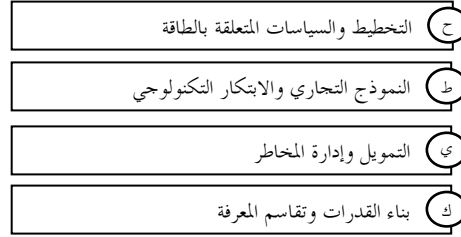
(٣) ركزت فرقة العمل ١ على خطوات تحقيق هدف توفير الطاقة. قيمت فرقة العمل ٢ فرص تحسين كفاءة الطاقة والأهداف المتعلقة بالطاقة المتجددة. أشركت فرقة العمل ٣ الشبكة التجارية للفريق الرفيع المستوى والاتفاق العالمي في جمع أفضل الممارسات. حددت فرقة العمل ٤ الفرص والاستراتيجيات المتعلقة بالمشاركة العامة والاتصالات.

الشكل الرابع تدعم مجالات العمل القطاعات الاقتصادية وتوفر مناخا مواتيا للتقدم

مجالات العمل القطاعية



مجالات العمل التمكينية



١٣ - يشمل كل مجال من مجالات العمل العديد من الفرص القوية الأثر لإحداث التغيير:

(أ) يشمل برنامج العمل المبادرات القائمة التي تتماشى مع أهداف مبادرة توفير الطاقة المستدامة للجميع، فضلا عن المبادرات التي تنشأ عن تعهدات جديدة بالعمل^(٤)؛

(ب) يتوقع من أعضاء الفريق الرفيع المستوى والشركاء الجدد أن يكونوا قدوة في إدارتهم؛ أو بعبارة أخرى أن يعملوا على وضع مبادرات لإيجاد فرص قوية الأثر وحشد أصحاب مصالح آخرين لمؤازرة جهودهم.

١٤ - يدعم كل مجال من مجالات العمل القطاعية السبعة واحدا أو أكثر من الأهداف الثلاثة الرئيسية:

(٤) تعهدات العمل، في سياق مبادرة توفير الطاقة المستدامة للجميع، تشير بدرجة كبيرة إلى الخطوات التي من شأنها دفع برنامج العمل العالمي قدما إلى الأمام. ويمكن أن تتخذ تعهدات العمل عدة أشكال، بما في ذلك السياسات والمشاريع والبرامج والمنتجات والخدمات وتقاسم المعرفة والتمويل المباشر، فضلا عن الشراكات لدفع عجلة الاستثمار. وينبغي أن تكون هذه التعهدات محددة بشكل واضح وأن تتفق مع المبادئ التوجيهية للمبادرة، بما في ذلك الشفافية والمساءلة.

ألف - أجهزة الطهي الحديثة ووقودها: توفير خدمات الطاقة الحديثة لمن يفتقرون إلى معدات نظيفة وفعالة مثل الأفران والوقود؛

الفرص القوية الأثر: إنشاء شبكات للأنشطة المحلية والمستدامة مضيئة للقيمة توفر حلولاً نظيفة وفعالة للطهي؛ إيجاد طلب في السوق على مثل هذه الحلول عن طريق رفع درجة الوعي بفوائدها للصحة والاقتصاد والبيئة والمرأة؛ الاستثمار في البنية التحتية وشبكات التوزيع المحلية اللازمة لتوصيل الوقود الأنظف (مثل الإيثانول والغاز النفطي المسيل)؛ وضع معايير ثلاثية الأبعاد تقيس الكفاءة والانبعاثات والأمان؛ وتصميم أجهزة طهي تلي احتياجات المستهلك بأسعار معقولة؛

باء - حلول توزيعية للطاقة الكهربائية: إتاحة فرصة الحصول على الكهرباء خارج نطاق الشبكة أو من خلال حلول تتمثل في الشبكات المصغرة أو الصغيرة، بما في ذلك التطبيقات التي تستهدف الاستخدامات البناءة؛

مثال:

تهدف مبادرة "إضاءة حياة بليون شخص" إلى توصيل الضوء إلى الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية، في الهند وجميع أنحاء العالم، من خلال الاستعاضة عن المصابيح التي تضاء بالكبروسين والشموع بأجهزة إضاءة تعمل بالطاقة الشمسية، وعن طريق توفير فرص معيشية على مستوى الفرد والقرية.

الفرص القوية الأثر: الحلول التي تقوم على شبكات توصيل الطاقة النظيفة الصغيرة والصغرى للمناطق الريفية والتطبيقات الصناعية المستهدفة، باستخدام مصادر متجددة وتقليدية للطاقة، ووضع أطر تنظيمية مناسبة على المستوى المحلي لتحفيز ودعم الاستثمار القائم على أساس تجاري في إطار الحلول المتعلقة بالمرورية توزيع الكهرباء، ونشر أنظمة توصيل الطاقة المتجددة وأنظمة الإضاءة والشحن الكهربائي خارج نطاق الشبكة، بما في ذلك الإضاءة بالطاقة الشمسية؛ والأنظمة القائمة بذاتها التي توفر الطاقة بشكل مستمر دون انقطاع عند تعطل الشبكة؛

جيم - البنية التحتية للشبكة وكفاءة التوصيل: توسيع نطاق شبكة الكهرباء وزيادة فعالية توليد الكهرباء ونقلها وتوزيعها:

مثال:

مبادرة التنمية المستدامة للطاقة الكهرومائية وتشمل الحكومات ومشاركين من القطاع الخاص لتشجيع تبادل الخبرات وأفضل الممارسات والمنهجيات المتعلقة باستخدام وتمويل الطاقة الكهرومائية، فضلاً عن حث وكالات التطوير والتمويل المتعددة الأطراف على النظر في استخدام الطاقة الكهرومائية في سياق الحلول الممكنة للطاقة في البلدان النامية.

الفرص القوية الأثر: توسيع نطاق الشبكات التقليدية لتمتد إلى المناطق التي لم تكن تشملها من قبل؛ تقوية شبكات النقل والتوزيع لتخفيض الخسائر وتحسين إمكانية الاعتماد عليها؛ ربط الشبكات الإقليمية لتحسين الأداء؛ تحسين كفاءة العمليات التقليدية المستخدمة حالياً لتوليد الطاقة وإيجاد تفاعل بين الوقود الأحفوري والوقود اللاأحفوري؛ استخدام حلول تقوم على تكنولوجيا الشبكات الذكية والتخزين على مستوى الشبكة؛ وإعادة تصميم المصانع والشبكات القائمة لتيسير النقل لمسافات بعيدة في أجواء العرض والطلب التي أصبحت أكثر تقلباً؛

دال - الطاقة المتجددة الواسعة النطاق: التعجيل بتطبيق الحلول القائمة على الطاقة المتجددة المرتبطة بالشبكة ومد ما يتصل بها من بنية تحتية للنقل والتوزيع؛

الفرص القوية الأثر: الرياح التي تهب على البر والبحر، الخلايا الفولطاضوئية التي تعمل بالطاقة الشمسية، الطاقة الحرارية الشمسية، تجميع الطاقة الشمسية، الطاقة الحرارية الأرضية، الطاقة الكهرومائية، الطاقة الأحيائية، إلى جانب سياسات ونماذج تجارية معينة لدعمها (مثل الانضمام للشبكة، والتعريفات التفضيلية لإمدادات الطاقة، ومعايير حفظ الطاقة، والمزادات العامة)؛

هاء - العمليات الصناعية والزراعية: تحسين كفاءة الانتاج، سواء المباشر أو من خلال شبكة التوصيل، والتحول من الوقود الكيميائي إلى الوقود الأحيائي؛

مثال:

الشراكة العالمية لتخفيض حرق الغازات التي تجمع بين بلدان منتجة للنفط وشركات مملوكة للدول وشركات نفط عالمية من أجل الحد من ممارسات حرق الغاز الطبيعي. وتعمل تلك الشراكة على تجاوز العقبات التي تحول دون إحداث تغيير عن طريق تبادل أفضل الممارسات وتنفيذ برامج خاصة بكل بلد، وتعزيز الأطر التنظيمية الفعالة، ومعالجة المعوقات التي تحول دون استخدام الغاز.

الفرص القوية الأثر: القضاء على ممارسات إحراق الغازات وتنمية أسواق الغاز المحلية؛ واستخدام محركات متعددة السرعات؛ وممارسات وأنظمة إدارة الطاقة (كما هو الحال في صناعات الأسمنت والصلب)؛ تحويل النفايات إلى طاقة؛ تحسين العمليات وتصميم الأنظمة؛ أنظمة التوليد المشترك (التي تجمع بين الحرارة والطاقة)؛ استخدام الطاقة المتجددة في التحلية؛ ومضخات الري الموفرة للطاقة؛ والزراعة التي تستخدم الطاقة بشكل ذكي؛

مثال:

تجمع الشراكة العالمية في مجال الطاقة الأحيائية بين أصحاب مصالح القطاعين العام والخاص وفي منظمات المجتمع المدني للتعهد بشكل مشترك على تسخير الطاقة الأحيائية لخدمة التنمية المستدامة. وتركز الشراكة العالمية في أنشطتها على ثلاثة مجالات استراتيجية: التنمية المستدامة وتغير المناخ والأمن الغذائي وأمن الطاقة.

واو - النقل: زيادة الكفاءة في استخدام الوقود لجميع فئات المركبات؛ زيادة حصة مصادر الطاقة المتجددة في الإمداد بالوقود؛ إيجاد بدائل للمركبات الشخصية ووسائل شحن البضائع؛ والتنمية الحضرية القائمة على خدمات النقل العام؛

الفرص القوية الأثر: برامج الكفاءة في تصميم المركبات ومحركات الاحتراق الداخلي؛ والمركبات التي تستخدم وقودا بديلا، بما في ذلك المركبات المتعددة الوقود، والمركبات الهجينة والكهربائية؛ وتصميم محركات جديدة لأنواع الوقود البديلة؛ استخدام أنواع الوقود المتجددة؛ الكفاءة في استخدام الوقود ومعايير جودة الوقود؛ وتخفيض الطلب الإجمالي على النقل؛ وبرامج "القيادة المراعية للبيئة"؛ وتوسيع نطاق وسائل النقل العامة وزيادة كفاءتها؛ كهرة شبكات السكك الحديدية؛ وتحول وسائل شحن البضائع (مثلا من الشاحنات إلى القطارات)؛

زاي - المباني والمعدات: تحسين الكفاءة من خلال التصميم السليم للمباني وعزلها وإعادة تجهيزها، وإدماج خيارات التوليد الذاتي لمصادر الطاقة المتجددة قدر الإمكان، إلى جانب المعدات والتجهيزات الاستهلاكية الأكثر كفاءة؛

مثال:

تدعو مبادرة "نشر المعدات والأجهزة الفائقة الكفاءة"، التي أطلقها الاجتماع الوزاري للطاقة النظيفة، الحكومات والمشاركين من القطاع الخاص إلى تشجيع منتجات أكثر كفاءة من خلال حوافز ومشتريات وجوائز؛ وإلى دعم المعايير والعلامات الإقليمية المتعلقة بالكفاءة؛ وإلى تعزيز التحليل التقني المنسق لتحديد فرص الكفاءة الفعالة من حيث التكلفة.

الفرص القوية الأثر: المباني العامة أو السكنية أو التجارية، "الأسقف الباردة"، بناء وحدات الطاقة الكهروضوئية الشمسية المدمجة، والمصادر الصغيرة الحجم للطاقة المتجددة مثل الألواح الشمسية المثبتة على السطوح وسخانات الماء الشمسية؛ علامات الكفاءة ومعايير الأداء الخاصة بالقطاعات؛ قوانين البناء الجيدة الإنفاذ؛ برامج إدارة الطلب والتكنولوجيات المتطورة لتشجيع سلوك الاقتصاد في استهلاك الطاقة وتحويل الطلب على مر الزمن؛ التجهيزات المتطورة للإضاءة والتبريد والتدفئة، والبرادات؛ وتوسيع نطاق اعتماد وإنفاذ الحد الأدنى للمعايير الإقليمية للكفاءة وإجراءات الاختبار القابلة للمقارنة من جانب قطاع الصناعة والحكومات المحلية.

١٥ - تشمل مجالات العمل التمكينية الأربعة آليات تدعم مجالات العمل القطاعية على الصعيد المحلي والإقليمي والقطري:

ثاء - **تخطيط الطاقة والسياسات المتعلقة بها على جميع المستويات:** تشجيع العمل المباشر العام وتحسين السياق القانوني والإداري لإشراك القطاع الخاص والمجتمع المدني بنجاح؛

مثال:

إجراء تقييمات الاستعداد لمصادر الطاقة المتجددة من جانب الوكالة الدولية للطاقة المتجددة يمكن الحكومات الوطنية من تقييم ووضع هياكل سياساتية واضحة وشفافة، ومن تطوير القدرات المؤسسية والاستراتيجيات اللازمة لدعم نشر تكنولوجيات الطاقة المتجددة. وقد طبقت هذه المنهجية على بلدين في عام ٢٠١١ وستواصل تعميمها في عام ٢٠١٢.

الفرص القوية الأثر: استعراض واستكمال الأهداف والخطط الوطنية المتعلقة بالطاقة، بما في ذلك ما يخص الحصول على الطاقة، ومصادر الطاقة المتجددة والكفاءة؛ وإنشاء بيئات سياساتية مستقرة وهياكل مؤسسية وإدارية، ووضع سياسات تدعم الاستثمار الخاص في تكنولوجيات الطاقة المستدامة؛

مثال:

ترمي الشراكة الدولية للطاقة والمناخ (الطاقة+) التي بدأها النرويج في عام ٢٠١١ إلى زيادة إمكانية الحصول على الطاقة على نطاق واسع وتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة في البلدان النامية بتطبيق نهج على المستوى القطاعي يستغل رأس المال الخاص وتمويل سوق الكربون. فهي تنشئ هياكل تقنية وسياساتية ومؤسسية ما تحتاجها البلدان لتمكين من الحصول على التمويل الخاص من أجل تحقيق تنمية منخفضة الكربون.

حاء - نموذج الأعمال والابتكار التكنولوجي: وضع نهج جديدة للتغلب على العقبات التي عرقلت نشر تكنولوجيات وخدمات الطاقة المستدامة في الماضي، وإتاحة موثوقيتها والقدرة على تحمل تكاليفها، ولتطوير حوافز للابتكار؛

الفرص القوية الأثر: نماذج تقديم خدمات الطاقة الحديثة التي لا تعتمد على الشبكة الكهربائية الوطنية؛ شراكات القطاعين العام والخاص مع المرافق المحلية؛ المواءمة بين المؤسسات الصغيرة والشركات الدولية في الأسواق المتخصصة؛ دعم المؤسسات التجارية الناشئة والصغيرة والمتوسطة الحجم من أجل تحقيق أثر حاسم؛ تسليف المستهلك لتغطية تكلفة الطاقة والأجهزة؛ سياسات الابتكار التكنولوجي، بما في ذلك تمويل البحث والتطوير، والمشاريع الإيضاحية، ونقل المعرفة والتكنولوجيا؛ وتطوير التكنولوجيا؛ وخطط التسديد التي تغلب على مقاومة المستهلك للتكاليف الأولية المرتفعة للمنتجات الفعالة من حيث الطاقة من خلال الاقتصاد في استهلاكها.

ذال - الشؤون المالية وإدارة المخاطر: تعزيز الصكوك التي تخفف المخاطر وتزيد الاستثمار الخاص في الطاقة المستدامة من خلال استخدام رؤوس الأموال العامة والموجهة للأعمال الخيرية؛

مثال:

ترمي مبادرة اللجنة الأوروبية المسماة "تنشيط التنمية" إلى تمكين ٥٠٠ مليون نسمة إضافية في البلدان النامية من الحصول على خدمات الطاقة المستدامة بحلول عام ٢٠٣٠.

الفرص القوية الأثر: التأمين ضد المخاطر السياسية والتنظيمية، وضمانات القروض، وتغطية الخسائر الأولى، والإعانات المالية والتعريفات الجمركية؛ التزامات النهوض بالابتكار التكنولوجي؛ الربط بين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم والمؤسسات المالية المحلية؛ التعاقد بشأن أداء وفورات الطاقة؛ المشتريات الحكومية من التكنولوجيات الموجودة والجديدة؛ التمويل المتعلق بالمناخ وتسليف المستهلك؛ وآليات تخفيف أثر عدم استقرار أسعار الطاقة.

ضاد - بناء القدرات وتبادل المعارف: تطوير القدرات البشرية والمؤسسية واعتماد استراتيجيات ثبت نجاحها في أماكن أخرى للإسراع بمحاكاتها في جميع أنحاء العالم؛

مثال:

يتبادل مركز حلول الطاقة النظيفة أفضل ممارسات السياسات، والبيانات والأدوات التحليلية مع جميع البلدان ويؤدي مهام مركز أولي لتبادل المعلومات عن موارد الطاقة النظيفة. ويقدم المركز مساعدة مصممة حسب الحاجة بشأن السياسات من خلال إتاحة الحصول المباشر والمجاني على مشورة الخبراء والتدريب الإلكتروني، وذلك لمساعدة الدول على تكييف الحلول مع احتياجاتها وتشجيع التعاون الدولي بشأن الابتكارات في مجال السياسات.

الفرص القوية الأثر: إجراء مسح إقليمي وعالمي لموارد الطاقة؛ إنشاء قاعدة بيانات لأفضل الممارسات؛ تقديم الدعم المؤسسي للحكومات المحلية؛ تدريب واضعي السياسات ومهندسي تركيب الأجهزة وصيانتها؛ ومجموعات الأدوات السياساتية والتشغيلية؛ وإنشاء مرفق للمساعدة التقنية من أجل وضع خطط ومشاريع الحصول على الطاقة.

١٦ - لن يتطلب النجاح في كل واحد من مجالات العمل مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين في جميع قطاعات الاقتصاد ذات الصلة فحسب بل وتأزرهم أيضا. يتعين على الحكومات ومؤسسات الأعمال ومنظمات المجتمع المدني أن تقوم جميعا بأدوار هامة ومتكاملة، وستتوسع كيفية مشاركتها حسب مجال العمل المعني. وترد فيما يلي أمثلة نموذجية عن أنواع المشاركة المتوقعة من كل مجموعة من أصحاب المصلحة على حدة:

(أ) يجب على حكومات البلدان النامية أن تهيئ ظروفًا تتيح النمو بتحديد رؤية واضحة، وغايات وسياسات وقواعد تنظيمية وحوافز وطنية تربط الطاقة بالتنمية الشاملة، مع تقوية المرافق الوطنية. ويجب إقامة هياكل مؤسسية لكفالة الشفافية وإمكانية التنبؤ بدرجة

عالية كشرط مسبقة لاجتذاب الاستثمار الخاص. وينبغي لتلك الحكومات أيضا أن تستفيد من الخطط الوطنية القائمة للنهوض بإمكانية الحصول على الطاقة وتعزيز الكفاءة ومصادر الطاقة المتجددة بطرق تستجيب للظروف والأولويات الوطنية. فيمكن مثلا أن يلتزم أحد البلدان بتحسين كفاءة موافد الطهي ودعم سلامة واستدامة إيجاد مصادر لأنواع الوقود الحديثة لأجل الاستخدام العائلي، بينما يلتزم بلد آخر بتيسير تطوير الطاقة الحرارية الأرضية على نطاق شبكة التوزيع؛

(ب) يجب على حكومات البلدان المتقدمة النمو أن تركز داخليا على الكفاءة ومصادر الطاقة المتجددة بينما تقوم خارجيا بدعم الأهداف الثلاثة جميعها من خلال العمل الدولي. ويمكن لتلك الحكومات أن تزيد الخطط الحالية تفصيلا من أجل زيادة نشر الاستخدام العائلي للطاقة المتجددة وتحسين الكفاءة في استخدام الطاقة على امتداد سلسلة الأنشطة المضيفة للقيمة برمتها، بدءا من إنتاج الطاقة الأساسية إلى الاستفادة من خدمات الطاقة. ويمكن لتلك الحكومات أيضا أن توفر رأس المال العام لتقديم المساعدة التقنية من أجل دعم المشاريع التجريبية أو الإيضاحية، أو تمويل الصكوك التي تخفف المخاطر على القطاع الخاص. ويمكن استخدام جميع هذه الاستراتيجيات سواء لحفز الإجراءات الداخلية أو لدعم البلدان النامية؛

(ج) الحكومات الإقليمية والمحلية جهات فاعلة هامة جدا. فقد أصبحت المدن تستأثر بثلاثة أرباع الاستهلاك الإجمالي النهائي للطاقة وتولد نصف الناتج الاقتصادي العالمي؛ وإذا استمرت الاتجاهات الحالية، سيكون ٦٥ في المائة من سكان العالم يعيشون في المناطق الحضرية بحلول عام ٢٠٣٠. وفي هذا السياق، يمكن للحكومات الإقليمية والمحلية، ومخططي المناطق الحضرية، والسلطات المعنية بالنقل أن تؤثر كثيرا في مستقبل الطاقة المستدامة. فيمكنها أن تضع سياسات وتخصص استثمارات لتشجيع على زيادة استعمال وسائل النقل العامة، وأن تشجع ركوب الدراجات الهوائية والمشبي، وأن تسرع في تعميم استعمال مركبات الوقود البديل بالاستثمار في الهياكل الأساسية للتزود بالوقود. ويمكن للحكومات أيضا أن تستثمر في إعادة تجهيز المباني العامة، التي تمثل أكثر من نصف مجموع رصيد المباني، والتي يقدر أنها ستستهلك ٤٠ في المائة من الطاقة العالمية بحلول عام ٢٠٣٠؛

(د) الجهات المانحة والمؤسسات المتعددة الأطراف بالغة الأهمية في تعبئة كميات كبيرة من الموارد للعمل القطري. ويمكنها تقديم المساعدة التقنية وتوجيهات السياسات، ودعم المعارف وبناء القدرات، وتبادل أفضل ممارسات التنفيذ، وكذلك القيام باستثمارات مالية

مباشرة. فعلى سبيل المثال، يمكن لمصرف متعدد الأطراف أن يعمل على تعزيز المؤسسات المالية المحلية من أجل تحفيز الاستثمار في الحصول على الطاقة ومشاريع الطاقة النظيفة؛

(هـ) ستكون لمؤسسات الأعمال التجارية أدوار مختلفة تقوم بها، وذلك حسب مجال العمل الذي تجري معالجته، وأيضا بحسب حجم تلك المؤسسات، ونوع المنتجات أو الخدمات التي تقدمها، والقيمة المقترحة المعروضة عليها. ويمكن للشركات الدولية الكبيرة الاضطلاع بدور قيادي في قطاعها؛ كأن تقوم مثلا بتعبئة صناعاتها للعمل المشترك. وعلى سبيل المثال، يمكن لإحدى مؤسسات صناعة السيارات أن تقود مبادرة للإسراع في تعميم استعمال المركبات الكهربائية، بينما تتخذ إحدى الشركات الرائدة في صناعة الصمامات الثنائية الباعثة للضوء وإحدى مؤسسات صناعة الألواح الشمسية مبادرة مشتركة لإنتاج المصابيح الشمسية بالاشتراك مع مؤسسة محلية صغيرة للأعمال التجارية لديها تجربة في توفير المنتجات والخدمات للمجتمعات الريفية. ويمكن لشركات الخدمات المالية أن تقدم الإرشادات إلى الحكومات بشأن سياسات زيادة استثمارات القطاع الخاص، وأن تقوم بعد ذلك بجمع التمويل الموجه أو توفيره للمبادرات التي ستدر عائدا، أو يمكن لتلك الشركات أن تقيم شراكة مع شركات خدمات الطاقة التي تتقاسم مخاطر الأداء و/أو مخاطر القروض. ويمكن للشركات المتخصصة في التكنولوجيا أن تضطلع بالبحث والتطوير من أجل ابتكار تكنولوجيات جديدة أو موازنة التكنولوجيات القائمة مع الظروف الجديدة. ويمكن لجميع الشركات، كبيرة وصغيرة، أن تتعهد بزيادة كفاءتها في استخدام الطاقة وأن تستعمل مصادر الطاقة المتجددة في عملياتها وسلاسل إمداداتها؛

(و) وتحتل منظمات المجتمع المدني مكانة جيدة لاستغلال مرونتها الفريدة، ومهمتها المركزة الهدف، وفي كثير من الأحيان، قريبا ممن يفتقرون إلى الطاقة، وذلك من أجل تشجيع حوار المجتمعات ومشاركتها ودعمها. ويمكن للمنظمات العالمية الرائدة أن تشارك في المبادرات القطاعية لأصحاب المصلحة المتعددين، سواء بمفردها أو بالتعاون مع مؤسسات الأعمال التجارية. ففي قطاع النقل على سبيل المثال، يمكن لمنظمات المجتمع المدني أن تقود حملة عالمية عن "القيادة المراعية للبيئة" من أجل تغيير سلوك السائقين. ولحفز بناء القدرات، يمكن لمثل هذه المنظمات أن توفر برامج تدريبية لمساعدة المجتمعات المحلية على تنفيذ مبادرات الطاقة المستدامة، مثل مد القرى بالكهرباء باستخدام الطاقة الشمسية. ويمكنها أيضا أن تحدد الثغرات الحاسمة في التكنولوجيا وفي سلسلة الإمدادات للمساعدة على معالجتها. وعندما توجد حلول مناسبة تعتمد على شبكة توزيع صغيرة أو لا تتطلب اللجوء إلى شبكة توزيع، يمكن لمنظمات المجتمع المدني أن توفر آليات مبتكرة لتخفيف التكاليف

الأولية على المستهلكين؛ وأن تضع نماذج أعمال وسلاسل إمدادات تختذب الاستثمار، بحيث توفر إمكانية الحصول على الطاقة في المناطق التي تتخلف فيها النهج التجارية المحضة.

١٧ - تتخذ أوجه التآزر فيما بين أصحاب المصلحة عدة أشكال مختلفة وستشمل جميع القطاعات. ومن الأمثلة على ذلك المؤسسات المالية الدولية التي تقدم ضمانات ضد المخاطر لمستثمري القطاع الخاص؛ وواضعي السياسات ومنظمات المجتمع المدني العاملين مع لوضع المعايير وضمان جودة المنتجات؛ وشركات الهاتف النقال التي تقيم شراكات مع المرافق الوطنية لتوفير الكهرباء بأسعار ميسورة لأشد الناس فقراً؛ ومخططي خدمات النقل والمناطق الحضرية الذين يشتركون في تصميم مدن منخفضة الكربون؛ والخبراء المتطوعين في جميع أنحاء العالم الذين يتبادلون أفضل الممارسات مع واضعي السياسات الحديثي العهد بالميدان. وتنوع الفرص بتنوع وسائل إنتاج الطاقة وطرق استخدامها.

ثالثاً - خارطة طريق التنفيذ

تحقيق ما نصبو إليه: مقاييس التقدم

١٨ - تسعى مبادرات الطاقة المستدامة للجميع إلى تحسين حياة البلايين من السكان في شتى أنحاء العالم وضمان تحقيق مستقبل أكثر استدامة عن طريق تحويل أنظمة الطاقة العالمية. ونظراً لأن الحصول على الطاقة وسيلة أساسية لدعم التقدم الاجتماعي، وليس غاية في حد ذاته يجب تنسيق ذلك التحول في مجال الطاقة مع التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

١٩ - يتطلب تحقيق هذا التحول بحلول عام ٢٠٣٠ وجود مقاييس للتقدم قصيرة الأجل وطويلة الأجل على حد سواء:

(أ) تتمثل الحاجة القصيرة الأجل في زيادة الترويج للمبادرة على الصعيد العالمي. ويمكن تحقيق هذا بحشد مجموعة من البلدان "الرائدة الأولى"، والحصول على التزامات من مؤسسات الأعمال التجارية الرئيسية باتخاذ إجراءات لإيضاح ما يمكن القيام به؛

(ب) وتتمثل الحاجة طويلة الأجل في إقامة هيكل تنسيقي فعال يمكنه استدامة الزخم على مدى العقدين المقبلين وأن يدمج الأهداف الرئيسية للمبادرة في القرارات السياسية والقرارات التي تتخذها مؤسسات الأعمال التجارية.

٢٠ - ينبغي أن تغطي مقاييس التقدم كلا من مجالات العمل والأنشطة الداعمة على حد سواء (انظر الجدولين ١ و ٢). ويجب أن تكون مكتملة الإعداد وذات اتجاه تقدمي

كما ينبغي أن تكون مصممة لتعزيز الشفافية فيما يتعلق بتقديم المبادرة في الوقت الذي تتفاعل فيه أيضا مع الجمهور على الصعيد العالمي. ويمكن أن تشمل مؤشرات التقدم ما يلي:

(أ) التعجيل بالإجراءات القطرية، التي تُقاس على أساس المشاركة، والسياسة العامة، والتغيير التنظيمي، وعدد المستفيدين الإضافيين؛

(ب) حفز الإجراءات القطاعية، التي تُقاس على أساس عدد أصحاب المصلحة والموارد التي تم تعبئتها لصالح الفرص القوية الأثر، فضلاً عن شمول وتنوع الجهات الفاعلة والمبادرات؛

(ج) إعداد الإجراءات التمكينية، التي تُقاس بمقدار الاستثمار الخاص الذي تعززه الموارد عامة، ومستوى القدرة التي تم إعدادها، ومدى تقاسم المعرفة.

ويمكن أن تشمل مؤشرات أنشطة الدعم ما يلي:

(د) تعزيز المساءلة والشفافية استنادا على رصد التقدم بصورة منتظمة بواسطة مقاييس بسيطة ولكن ذات مصداقية لقياس النجاح؛

(هـ) حشد المشاركة العامة على الصعيد العالمي وذلك خلال التوعية بأهداف الطاقة المستدامة للجميع وتوسيع نطاق توعية أصحاب المصلحة بصورة مستمرة.

الجدول ١

مقاييس توضيحية لمجالات العمل لأغراض توفير الطاقة المستدامة للجميع

الأجل الفوري (وفقا لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة)	الأجل القريب (حتى عام ٢٠١٥)	الأجل الأطول (من عام ٢٠١٥ إلى عام ٢٠٣٠)	مجال العمل
البلدان النامية:	البلدان النامية:	السياسات المناسبة، القانونية،	الإجراءات القطرية
تطوير/تحديث خطط الطاقة الوطنية التي بدأت	• وجود خطط عمل وطنية وإقليمية في مجال الطاقة لتحقيق الأهداف المصممة حسب الحاجة	وأطر العمل المالية والتنظيمية، والمعايير التي تنفذ في جميع المستويات وفي شتى أنحاء القطاعات لتحقيق الأهداف المصممة حسب الاحتياجات الوطنية	
البلدان المتقدمة النمو:	• تقوية القدرات والسياسات الوطنية توطئة للاستثمار	حصول عدد كبير من السكان مؤخرا على إمكانية التمتع بخدمات الطاقة الحديثة	
حشد الدعم السياسي للإجراءات المحلية والدولية الرامية إلى تحقيق أهداف مبادرة الطاقة المستدامة للجميع	• وجود برامج طاقة فعالة إلى جانب توفير استثمارات كافية		

الأجل الأطول (من عام ٢٠١٥ إلى عام ٢٠٣٠)	الأجل القريب (حتى عام ٢٠١٥)	الأجل الفوري (وفقاً لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة)	مجال العمل
---	-----------------------------	---	------------

البلدان المتقدمة النمو:

- وجود سياسات وبرامج لتحقيق التقدم صوب الأهداف المصممة حسب الاحتياجات

مبادرات رئيسية تبدأ في كل مجال من مجالات العمل ويقودها أصحاب مصلحة متعددون (مؤسسات أعمال تجارية، منظمات المجتمع المدني، والحكومات)	تقدم قابل للقياس بشأن المبادرة الرئيسية	مبادرات تُراعى في عملية التحسين المستمرة	الإجراءات القطاعية
تحديد فرص رئيسية شاملة لكل القطاعات (مثل المياه والطاقة)	تزايد كبير في عدد الإجراءات قيد التنفيذ	تزايد الاستثمار (جميع المجالات)	
زيادة في استيعاب الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم/ومنظمات المجتمع المدني للقواعد الشعبية/الحكومات المحلية/البلديات	مواصلة تعزيز القدرة المؤسسية والمالية من أجل استدامة الجهود		
رصد موارد لتمكين الإجراءات القطرية والأنشطة الرئيسية (بما في ذلك موارد المساعدة التقنية)	صكوك تمويل يمكن التنبؤ بها وتصدر من أجل دعم المبادرات التي تتطلب تمويلاً عاماً/وتمويلاً من الجهات المانحة	التمويل الخاص تعززه موارد القطاع العام تكافؤاً مع المستوى اللازم لتلبية جميع أهداف الطاقة المستدامة للجميع على كل المستويات	الإجراءات التمكينية
شبكات إدارة المعرفة/تصميم البنية الأساسية	وجود شبكات إدارة المعارف، بما فيها قواعد إدارة بيانات أفضل الممارسات العالمية والأدوات التي جرى تحسينها لتيسير الوصول إليها		
	إمكانية الوصول الفوري للخبراء من أجل توفير الدعم التقني لوضع السياسات الهامة		

مقاييس الأنشطة الداعمة التوضيحية لأغراض توفير الطاقة المستدامة للجميع

الأنشطة الداعمة	الأجل الفوري (وفقاً للمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة)	الأجل القريب (حتى عام ٢٠١٥)	الأجل الأطول (من عام ٢٠١٥ إلى عام ٢٠٣٠)
آليات المساءلة والرصد	وجود إطار للمساءلة لقياس التقدم في فرادى المبادرات والأهداف العامة	تتبع/نشر التقدم الذي يحققه جميع أصحاب المصلحة المشاركين (مثل الحكومات، مؤسسات الأعمال التجارية، منظمات المجتمع المدني)	تعليقات حوارية مؤسسية تنشأ فيما بين رصد عمليات التقدم والتخطيط الاستراتيجي والإبلاغ عنها
المشاركة العامة	تطوير التراسل وإطلاق حملات التوعية	زيادة تواجد الشبكة العالمية، استمرار نمو التوعية العامة	دمج مستجدات التقدم في عمليات الإبلاغ الروتينية بشأن الوفاء بالالتزامات المتعلقة بالإجراءات
			إطلاق الجهود الهادفة لتوعية الفئات المحتاجة إلى دعم محدد

تسريع الزخم العالمي

٢١ - ستؤدي مبادرة الطاقة المستدامة للجميع إلى استدامة الزخم العالمي وتسريعه إذا أمكن ربط فرادى الإجراءات على جميع المستويات مع الأهداف العالمية الطموحة للمبادرة بصورة فعالة. وللمحافظة على الزخم وتركيزه، ثمة حاجة إلى نشاطين وهما: (أ) تتبع التقدم العالمي صوب الأهداف الأساسية الثلاثة؛ (ب) استخدام التقييمات المنتظمة لبدء حوار عالمي مستمر.

٢٢ - يجب أن يتمكن أصحاب المصلحة والمراقبون على حد سواء من تقييم التقدم العالمي وقياس النجاح والاعتراف به على جميع مستويات "هرم الرؤية" (انظر الشكل الثالث). ويمكن أن تستند تلك التقييمات إلى تجميع البيانات الحالية، وإلى عمليات الإبلاغ، ومبادرات تحسين أدوات القياس (مثل الوكالة الدولية للطاقة، والبنك الدولي، وبرنامج المساعدة في إدارة قطاع الطاقة، والأمم المتحدة)، بيد أنه يلزم المزيد من البيانات. وسيكفل تتبع وتلبية مقاييس التقدم المذكورة أعلاه، أن تمضي المبادرة قدماً. وستترك فرادى الالتزامات بانخاذ إجراءات، والفرص القوية الأثر معالم رئيسية. وفي الوقت ذاته، سيلزم إجراء تقييم عام للتقدم صوب الأهداف الثلاثة - الحصول على الطاقة، الحصة من مصادر الطاقة المتجددة، معدل تحسن كفاءة استخدام الطاقة - لكي تتبين لنا المرحلة التي بلغناها، وما الذي لا يزال يتعين

إنجازها، وما هي الكيفية التي تسهم بهافرادى الإجراءات في هذا الصدد، وما هي المواضيع التي يلزم فيها اتخاذ مزيد من الإجراءات. وينبغي إجراء هذا التقييم على مستويين:

(أ) على الصعيد العالمي، سيلزم تجميع التحليلات المتباينة وتوحيدها لتقييم مدى إمكانية الحصول على الطاقة، وحصصة مصادر الطاقة المتجددة، ومعدل تحسن كفاءة استخدام الطاقة لتقييم ما إذا كان العالم ينتهج المسار الذي يحقق أهداف الطاقة المستدامة للجميع. ويمكن عرض هذا التبع العالمي بصريا (وذلك مثلا من خلال "شريط إعلاني")؛

(ب) على مستوى مجال العمل، سيلزم استخدام مقاييس محددة لقياس ما إذا كان يجري تحقيق تقدم كاف إزاء كل إسهام محتمل لكل مجال من مجالات العمل، وإبراز برامج تقاسم المعرفة.

٢٣ - يؤدي تتبع التقدم صوب تحقيق الطاقة المستدامة للجميع إلى بدء حوار عالمي مستمر. وسيؤدي كل تقييم للتقدم العالمي إلى تجدد النقاش بشأن سرعة التغيير ونطاقه. ويجب أن تؤدي مبادرة الطاقة المستدامة للجميع إلى تيسير هذا النقاش على جميع المستويات بين جميع أصحاب المصلحة. وسيكفل القيام بهذا أن تستمر المبادرة في جذب الاهتمام المركز من جانب الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني.

٢٤ - سيوفر الحوار المستمر أساسا لتحديث برنامج العمل بصورة منتظمة. مما ينبغي اعتباره بمثابة وثيقة حية ومتطورة. وستؤدي نتائج التقييم العالمي إلى تمكين المشاركين وأصحاب المصلحة الآخرين من معاودة النظر في برنامج العمل، وإلى صقل وتوجيه أولوياته بغية مواجهة الاحتياجات المتغيرة على الصعيدين الوطني والعالمي، مما يساعد على أن تظل المبادرة مناسبة وفعالة من الآن وحتى عام ٢٠٣٠.

إن تزويد البلايين من الناس الذين يفتقرون حاليا إلى الكهرباء وإلى أنواع الوقود النظيفة بخدمات الطاقة الحديثة ليس مجرد ضرورة أخلاقية بل فرصة فريدة لمؤسسات الأعمال التجارية. حيث يمثل ذلك في حد ذاته سوقا كبيرة، وسوف يتيح مستويات جديدة من الرخاء والطلب على السلع والخدمات من جميع الأنواع.

تشارلز هوليداي و كانديه يومكيلا

رئيسا الفريق الرفيع المستوى المعني بالطاقة المستدامة للجميع

إننا بحاجة إلى انتشار الابتكار في شتى أنحاء العالم - وخاصة حيث ينمو الطلب على الطاقة بصورة أسرع. ونحتاج إلى شراكات مع القطاع الخاص وهو المحرك العالمي للنمو والمصدر الرئيسي للاستثمارات الجديدة.

بان كي - مون
الأمين العام للأمم المتحدة

رابعاً - العمل التبعوي

٢٥ - يعد العمل التبعوي الذي يقوم به جميع أصحاب المصلحة من صميم مبادرة الطاقة المستدامة للجميع، ونظراً لأن أصحاب المصلحة المشاركين وحدهم هم الذين يمكنهم اتخاذ الخطوات المحددة اللازمة لتحقيق الأهداف الأساسية الثلاثة. وعلى هذا فإن نجاح المبادرة يتوقف على قدرتها على تأمين الالتزامات باتخاذ إجراءات، وعلى إحداث تغييرات في بارامترات اتخاذ الإجراءات، وترويج النتائج الناجحة من خلال آليات المساءلة الفعالة والشفافة. وسيستخدم الأمين العام صلاحياته في عقد الاجتماعات لحشد إجراءات من جانب أصحاب المصلحة وبناء شبكة عالمية لدفع المبادرة قدماً.

٢٦ - يقوم أعضاء الفريق الرفيع المستوى وشركاؤهم بتوعية شبكاتهم القطاعية والجغرافية من أجل حفز العمل المتضامن وتسريعه، وتوسيع نطاق العملية. وفي الأجل القصير، سيكون التركيز على إشراك طائفة واسعة من أصحاب المصلحة العالميين، لإعلان التزامات باتخاذ إجراءات بشأن الفرص القوية الأثر. وبالإضافة إلى ذلك ينطوي الأثر العالمي على عدد كبير من الشركات والروابط الصناعية المعنية، من خلال شبكاتهما العالمية والوطنية. وترمي هذه الجهود إلى تعزيز المبادرات القائمة من جانب جميع الشركاء بغية مراعاة شواغل الطاقة المستدامة في برامجهم، وتحديد الفرص الجديدة، وإعداد إجراءات فردية وشراكات تآزرية لاتخاذ إجراءات.

٢٧ - ستتطلب زيادة الجهود لتحقيق الطاقة المستدامة للجميع قدرة تنسيقية فعالة على الصعيدين العالمي والوطني، فضلاً عن اتخاذ إجراءات محددة، لضمان المشاركة المستمرة والإنجاز الفعال طوال فترة حياة المبادرة. وينبغي أن تؤدي الترتيبات التشغيلية إلى تعزيز الهياكل المؤسسية، مستفيدة استفادة كاملة من آليات الإنجاز المتاحة والقدرات المتنوعة لشبكة الشركاء، بما فيها المنظمات الدولية، ومؤسسات الأعمال التجارية، ومنظمات المجتمع المدني. وتشمل المهام الرئيسية التي يتعين تناولها التخطيط الاستراتيجي؛ وتيسير الحوار بين أصحاب المصلحة المتعددين؛ وتنسيق الإجراءات القطرية؛ والفرص القوية الأثر، ودعم تحليل

السياسات، وإدارة المعارف، وتوفير خدمات المشورة التقنية والاتصالات؛ والرصد، والإبلاغ والمسائلة؛ وتعبئة الشراكات والموارد. ويحتاج الأمر إلى إضفاء صبغة رسمية على تلك الترتيبات التشغيلية في الأجلين القصير والمتوسط من أجل دعم المشاركة المستمرة طوال فترة حياة المبادرة.

٢٨ - إمكانية تحقيق الأهداف الثلاثة إذا تآزر جميع أصحاب المصلحة وقاموا بالعمل. يستفيد برنامج العمل من مورد ناشئ للدعم الدولي من أجل التغيير. وقد اتخذت الحكومات، ومؤسسات الأعمال التجارية، ومنظمات المجتمع المدني خطوات مهمة بالفعل. وستكفل مبادرة الطاقة المستدامة للجميع تآزر جميع هؤلاء القادة في حركة عالمية أوسع نطاقاً من أجل توفير الفرص الاقتصادية، وحماية البيئة العالمية، وتعزيز الإنصاف.

٢٩ - الطاقة المستدامة للجميع دعوة لانتخاذ إجراءات من أجل مستقبلنا الجماعي. يمكننا بالعمل معاً أن نحقق تحولاً واسع القاعدة لنظم الطاقة العالمية على مدى العشرين سنة المقبلة ونستطيع بناء عالم أفضل لأطفالنا وللأجيال المقبلة.

خامساً - الأشكال التوضيحية لمجالات العمل

مجالات العمل القطاعية	
ألف -	أجهزة الطهي وأنواع الوقود الحديثة
باء -	حلول توزيعية للطاقة الكهربائية
جيم -	البنية الأساسية للشبكة وكفاءة الإمدادات
دال -	الطاقة المتجددة الواسعة النطاق
هاء -	العمليات الاقتصادية والزراعية
واو -	النقل
زاي -	المباني والأجهزة
مجالات الأعمال التمكينية	
ثاء -	تخطيط السياسات
حاء -	نموذج الأعمال التجارية والابتكارات التكنولوجية
ذال -	المالية وإدارة المخاطر
ضاد -	بناء القدرة وتقاسم المعرفة

٣٠ - يصف هذا الفرع مجالات العمل بمزيد من التفصيل: وأي الأهداف تتناولها بصورة رئيسية وأي مجموعات الأعمال الرئيسية تشملها. وبالنسبة لكل مجال من مجالات العمل، تُعرض أمثلة للفرص القوية الأثر التي يمكن حشد الإجراءات حولها، وتنسيقها لإحداث أكبر أثر ممكن. ويمكن للفرص القوية الأثر أن تتخذ شكل تطوير التكنولوجيا ونشرها، وتتخذ شكل السياسات، وبناء المؤسسات أو إزالة العوائق. وستُضاف مجالات الفرص القوية الأثر حسب الاقتضاء. وأخيراً، تُقدم أمثلة للمبادرات القائمة، المرتبطة بواحدة أو أكثر من الفرص القوية الأثر. وتبين هذه الأمثلة نوع الإجراءات، والاستثمارات، ومشاركة أصحاب المصلحة، التي تسعى مبادرة الطاقة المستدامة للجميع إلى حفزها والاستفادة منها. وليس القصد من هذه الأمثلة أن تكون شاملة، بل هي تُعرض للأغراض التوضيحية فقط، وبصورة رئيسية استناداً إلى مساهمات أعضاء الفريق الرفيع المستوى.

٣١ - وينبغي اتخاذ هذا الفرع كأداة للجهات التالية:

- (أ) الحكومات كي تقدم تقييماً تشخيصياً للمجالات التي تناولتها بلدانها بالفعل وتحديد المواضيع التي يمكن اتخاذ المزيد من الإجراءات بشأنها؛
- (ب) مؤسسات الأعمال التجارية كي تكتشف الفرص لاتخاذ إجراءات وتقديم استثمارات؛
- (ج) لمنظمات المجتمع المدني، من أجل تحديد الفرص لتجديد التركيز والجهود، والتنسيق مع أصحاب المصلحة الآخرين، وتوسيع نطاق البرامج القائمة.

ألف - أجهزة الطهي وأنواع الوقود الحديثة

السياق

٣٢ - يدعم مجال العمل المسمى "أجهزة الطهي وأنواع الوقود الحديثة" هدف المبادرة المتمثل في كفاءة وصول خدمات الطاقة الحديثة بصورة شاملة إلى ٢,٧ بلايين نسمة يعتمدون في الوقت الراهن، لأغراض الطهي، على مواقد وأنواع من الوقود تسبب التلوث وتتسم بعدم الكفاءة. وستؤدي زيادة نشر واستخدام مواقد الطهي وأنواع الوقود النظيفة المتسمة بالكفاءة إلى إنقاذ الحياة وتحسين سبل العيش، وتمكين المرأة ومكافحة تغير المناخ.

٣٣ - ويشمل مجال العمل هذا جميع الخيارات التي تمكن الأسر المعيشية من التحول إلى أنواع الوقود والمواقد الأكثر نظافة، بما في ذلك مواقد الطهي باستخدام أنواع الوقود النظيفة من قبيل الغاز الأحيائي، والطاقة الشمسية، والإيثانول، والبروبين، أو الغاز النفطي المسيل، ومواقد الطهي المتقدمة التي تستخدم الكتلة الأحيائية. ويؤدي توسيع نطاق الوصول إلى وقود

الطهي النظيف إلى زيادة كفاءة الطاقة بنسبة ٤ إلى ٥ أمثالها في مجال خدمات الطهي. وتقدر توقعات الطاقة العالمية لسنة ٢٠١١ الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة أنه سيلزم استثمار إضافي تراكمي بمبلغ ٧٤ مليون دولار لتوفير وصول الجميع إلى تسهيلات الطهي الحديثة بحلول عام ٢٠٣٠. ويقدر التقرير أن تلك المواعد ستعمل بالغاز الأحيائي (٥٠ في المائة تقريبا، والغاز النفطي المسيل، بنسبة ٢٥ في المائة تقريبا، والكتلة الأحيائية (بنسبة ٢٥ في المائة تقريبا).

مؤسسات الأعمال التجارية	الجهات المانحة	الحكومات	الفرص القوية الأثر لهذا المجال من مجالات العمل
			ألف-١ - إعداد معايير صناعية لأغراض الكفاءة والسلامة والحد من الانبعاثات، استنادا إلى الفحص والتصديق أصحاب المصلحة الرئيسيون: التحالف العالمي لمواقد الطهي النظيفة وصانعو مواقد الطهي
			ألف-٢ - الدعوة لدى المستهلكين وتثقيفهم بشأن أهمية ومزايا الطهي النظيف الصحية والاقتصادية والبيئية والجنسانية، وذلك من خلال بناء القدرة، وحملات التوعية، والشبكات النسائية
			ألف-٣ - تطوير مواقد أكثر كفاءة، وتصميم منتجات تلبي طلب المستهلك أصحاب المصلحة الرئيسيون: صانعو المواقد، الجماعات النسائية، الباحثون
			ألف-٤ - تنفيذ أطر السياسات العامة، وتدريب مباشري الأعمال الحرة، وإعداد سلاسل الأنشطة المستدامة المضيئة للقيمة وإعداد بنية أساسية قوية لمواقد الطهي وأنواع الوقود النظيفة والمتسمة بالكفاءة
			ألف-٥ - إعداد برامج تمويل لتقديم الائتمانات إلى الأسرة المعيشية التي لا تستطيع تحمل التكاليف الأولية لمواقد الكتلة الأحيائية المتسمة بالكفاءة، ومواقد الغاز النفطي المسيل وأجهزة الطهي الحديثة الأخرى

ملاحظة: يمكن الاطلاع على الفرص القوية الأثر ذات الصلة تحت عنوان "مجالات العمل التمكينية" - مثل السياسات الوطنية، التمويل، بناء القدرة، ونماذج مؤسسات الأعمال التجارية.

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير
■ بعض الأثر

٣٤ - أمثلة المبادرات قد تدرج تحت هذا المجال من مجالات العمل: مرفق الطاقة التابع لمجموعات الدول الأفريقية ودول منطقة البحر الكاريبي ودول المحيط الهادئ، ودول الاتحاد الأوروبي، التحالف العالمي لمواقد الطهي النظيفة، الذي تقوده مؤسسة الأمم المتحدة، ولها ستة أهداف هي: (أ) حفز القطاع وتكوين شراكات؛ (ب) تعزيز المعايير الدولية واختبارها؛ (ج) الدفاع عن القضية؛ (د) تنسيق المعرفة والبحث القطاعيين؛ (هـ) تمكين الأسواق؛ و (و) تعبئة الموارد.

باء - الحلول التوزيعية للطاقة الكهربائية

السياق

٣٥ - يدعم مجال العمل المسمى "الحلول التوزيعية للطاقة الكهربائية" هدف مبادرة حصول ١,٣ بلايين نسمة على الطاقة ممن يفتقرون في الوقت الراهن إلى الحصول عليها، وحصول بليون نسمة آخرين ممن يحصلون عليها ولكن بصورة متقطعة فقط. ويكمل هذا مجال العمل "البنية الأساسية للشبكة وكفاءة الإمداد".

٣٦ - يشمل مجال العمل هذا جميع خيارات توزيع الطاقة الكهربائية، التي تتراوح بين بنية أساسية لشبكة على نطاق جزيرة إلى شبكات مصغرة، ونظم لامركزية أصغر كثيرا خارج نطاق الشبكة تستخدمها فرادى الأسر المعيشية. وفي نهاية المطاف، قد يكون بعض هذه النظم مرتبطا بالشبكة. وتعد الحلول التوزيعية للطاقة الكهربائية ضرورية للمناطق التي تعتمد على الواردات من الوقود لأغراض الطاقة (مثل الجزر) ولن ترتبط بالشبكة في المستقبل المنظور. وقد أظهرت التجربة أن أفضل تقدم هو الذي حققته البلدان النامية التي انتهجت استراتيجيات وسياسات لتوسيع نطاق إيصال الطاقة الكهربائية للجميع (في كل من المجتمعات الحضرية والريفية على السواء) من خلال مراعاة كامل مجموعة خيارات إيصال الطاقة الكهربائية بطريقة متوازنة. وتخلص توقعات الطاقة في العالم سنة ٢٠١١ إلى أن توسيع نطاق الشبكة هو أفضل خيار لتحقيق إيصالها بصورة شاملة إلى جميع المناطق الحضرية، ولكن بنسبة ٣٠ في المائة إلى المناطق الريفية. وتتوقع الوكالة العالمية للطاقة أن ما يقرب من ٤٥ في المائة من التوصيلات الإضافية اللازمة لإيصال الطاقة الكهربائية للجميع ستأتي من توسيع نطاق الشبكة، بينما تعتمد نسبة الـ ٥٥ في المائة الباقية على شبكات مصغرة جدا وعلى حلول من خارج نطاق الشبكة.

المجتمع المدني	مؤسسات الأعمال التجارية	الجهات المانحة	الحكومات	الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا
				باء-١ - توفير الدعم التنظيمي للنماذج التجارية والمالية المرنة والقابلة للاستدامة فيما يتعلق بالخيارات التالية:
				• تطوير شبكات الطاقة الشمسية المنزلية ونشرها (بما في ذلك تمويل المستهلكين)
				• توفير حلول شبكات الطاقة النظيفة والمصغرة والمصغرة جدا باستخدام المصادر المتجددة والتقليدية على حد سواء في مجال التطبيقات الريفية، وأوضاع الرعاية الصحية، والإضاءة الذاتية للشوارع بواسطة الطاقة الشمسية، وتوفير الطاقة لمؤسسات الأعمال التجارية الصغيرة وللأغراض الزراعية
				• الإضاءة، والشحن الكهربائي، والكهربة الأساسية
				• شبكات الاكتفاء الذاتي التي توفر طاقة كهربائية دون انقطاع عند تعطل الشبكة
				باء-٢ - الاعتراف باحتياجات المستهلك وتوفير حلول توزيعية للطاقة تدعم الاستخدام الإنتاجي والتنمية الاقتصادية من خلال إنشاء مؤسسات الأعمال التجارية المحلية
				باء-٣ - تدريب المواطنين المحليين على بيع الحلول التوزيعية للطاقة الكهربائية وتوفير خدماتها، وإنشاء سلاسل الإمدادات القابلة للبقاء لأغراض التحسين والصيانة
				باء-٤ - إعداد وتنفيذ حلول الطاقة المتجددة الصغيرة النطاق وحلول الشبكات الذكية في المناطق التي لا تسمح الظروف فيها بوجود شبكات واسعة النطاق ومتراصة مثل الجزر أو المناطق النائية
				باء-٥ - وضع حد أدنى لمعايير الأداء الوطنية والإقليمية لمنتجات الطاقة، استنادا إلى ما تقوم به الحكومة من اختبارات وتوسيم وتصديق أصحاب المصلحة الرئيسيون، الحكومات، الجهات الصانعة

ملاحظة: يمكن الاطلاع على الفرص الأخرى القوية الأثر ذات الصلة، تحت اسم "مجالات العمل التمكينية" أي السياسات الوطنية، والمالية، وبناء القدرة، والنماذج التجارية.

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير

■ بعض الأثر

٣٧ - أمثلة للمبادرات التي قد تندرج تحت المجال من مجالات العمل: برنامج عالمي للحصول على الإضاءة والطاقة. إضاءة أفريقيا وإضاءة آسيا، البنك الدولي ومؤسسة التمويل الدولية، مبادرة الإضاءة لبلايين السكان التي أطلقها معهد الطاقة والموارد، برنامج البنك

الدولي للطاقة المتجددة لبرنامج التنمية الاقتصادية الريفية في بنغلاديش وسري لانكا؛ مشاريع توزيع الطاقة التابعة لمصارف التنمية الإقليمية، بما في ذلك ما يجري الترويج له في إطار "مبادرة الطاقة للجميع" التي يضطلع بها مصرف التنمية الآسيوي ومصرف التنمية الأفريقي كجزء من توسيع نطاق برنامج الطاقة المتجددة في البلدان المنخفضة الدخل؛ ومرفق الطاقة التابع لمجموعة البلدان الأفريقية وبلدان منطقة البحر الكاريبي وبلدان المحيط الهادئ، وبلدان الاتحاد الأوروبي؛ وخفض غازات الدفيئة في جزر المحيط الهادئ من خلال مشروع الطاقة المتجددة التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي/مرفق البيئة العالمية؛ والمبادرة الجزرية الشاملة للطاقة المستدامة التابعة لمعهد المناخ العالمي ومبادرة الوكالة الدولية للطاقة المتجددة؛ والجزر؛ ومبادرة الطاقة المستدامة للدول الجزرية الصغيرة النامية.

جيم - البنية الأساسية للشبكة وكفاءة الإمداد

السياق

٣٨ - يدعم مجال العمل المسمى "البنية الأساسية للشبكة وكفاءة الإمداد" هدف مبادرة إيصال الطاقة إلى ٣, ١ بلايين نسمة يفتقرون الآن إلى الطاقة وإلى بليون نسمة آخرين يحصلون على الطاقة لكن بصورة متقطعة. ومن الأمور البالغة الأهمية أيضا إيصال طاقة متجددة على نطاق واسع. وبالإضافة إلى هذا، يكمل هذا المجال من مجالات العمل المجال المسمى "الحلول التوزيعية للطاقة الكهربائية"، ويمضي قدما بهدف كفاءة الطاقة في قطاع الإمداد بالكهرباء.

٣٩ - ويشمل هذا المجال من مجالات العمل توسيع نطاق البنية الأساسية للشبكة لتصل إلى المناطق أو السكان الذين يفتقرون إلى الحصول على الطاقة الكهربائية؛ وتعزيز البنية الأساسية لنقل الطاقة وتوزيعها للحد من الخسائر وتحسين الموثوقية؛ واتخاذ تدابير تؤدي إلى زيادة كفاءة توليد الطاقة والبنية الأساسية للإمدادات (أي تحسين الكفاءة الحرارية لمعامل الطاقة)؛ وتوفير حلول ذكية للشبكة والتخزين على نطاق الشبكة الذي من شأنه أن يحسن كفاءة الشبكات المتقدمة. وتخلص توقعات الطاقة في العالم لعام ٢٠١١ الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة إلى أن توسيع نطاق الشبكة المركزية هو أفضل خيار لتحقيق وصول الطاقة إلى الجميع في كل المناطق الحضرية وفي ٣٠ في المائة فقط من المناطق الريفية. وتتوقع الوكالة الدولية للطاقة أن ما يقرب من ٤٥ في المائة تقريبا من التوصيلات الإضافية اللازمة من أجل إيصال الطاقة للجميع ستأتي من توسيع نطاق الشبكة؛ أما نسبة الـ ٥٥ في المائة الباقية، فستعتمد على الحلول المصغرة جدا خارج نطاق الشبكة.

المجتمع المدني	مؤسسات الأعمال التجارية	الجهات المانحة	الحكومات	الفرص القوية الأثر في هذا المجال من مجالات العمل
				جيم-١ - تحسين القدرات والمنهجيات لإجراء تقييمات مدروسة لتغطية البنى الأساسية للشبكات إلى أقصى حد، وتوسيع نطاقها وموثوقيتها من حيث خدمة الظروف المحلية
				جيم-٢ - إعداد ونشر النُهج القائمة والجديدة والمعدات لتوسيع نطاق الشبكة لتصل إلى مناطق أكبر بطريقة فعالة من حيث التكلفة مع تعزيز وتحسين موثوقية البنى الأساسية في نفس الوقت أصحاب المصلحة الرئيسيون: المرافق، وموردو التكنولوجيا
				جيم-٣ - تحسين حلول تكنولوجيا الشبكات الذكية، والتخزين على نطاق الشبكة، وأوجه التفاعل بين مصادر الطاقة المتجددة ومصادر الوقود الأحفوري، للحد من خسائر الشبكة ودعم توليد الطاقة من موارد الطاقة المتجددة المنقطعة، والأنماط الجديدة للأعمال من المستهلكين أصحاب المصلحة الرئيسيون: موردو التكنولوجيا، والمرافق
				جيم-٤ - بناء قدرة تنفيذ محلية وإقليمية كافية لتوسيع نطاق الشبكة إلى مناطق جديدة وتعزيزها عند الطلب
				جيم-٥ - توسيع نطاق الدمج الوطني/الإقليمي لمشاريع التوليد والنقل
				جيم-٦ - تحديد أهداف كفاءة أصول التوليد القائمة والجديدة واستحداثات تكنولوجيات ونُهج لبلوغ تلك الأهداف أصحاب المصلحة الرئيسيون: الحكومات، المرافق، موردو تكنولوجيا
				جيم-٧ - دعم التنبؤ بمصادر الطاقة المتجددة لتيسير الاندماج في الشبكة ووضع الخطط لقدرة احتياطية ذات كفاءة من الناحية البيئية والاقتصادية
				جيم-٨ - تنفيذ آليات تكاليف شفافة للنقل/التوزيع، تنهض بالطاقة بكفاءة وتوفر فرصا متكافئة لربط مصادر الطاقة بالشبكة

ملاحظة: يمكن الاطلاع على الفرص الأخرى قوية الأثر ذات الصلة في مجال العمل المسمى "مجالات العمل التمكينية" - مثل السياسات الوطنية، المالية، بناء القدرة، والنماذج التجارية.

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير
■ بعض الأثر

٤٠ - أمثلة المبادرات التي قد تندرج في إطار هذا المجال من مجالات العمل كالتالي: مبادرة الطاقة للجميع التي يضطلع بها مصرف التنمية الآسيوي (وهي معنية أيضا بالطهي النظيف وبالطاقة من خارج نطاق الشبكة)؛ صندوق الاتحاد الأوروبي وأفريقيا الاستثماري للبنية التحتية، والعديد من مشاريع الوصول إلى المناطق الريفية التابعة للبنك الدولي في أفريقيا؛

وهي أمثلة على التوسيع الناجح لنطاق الشبكات في كثير من البلدان (مثل البرازيل، والصين، وجنوب أفريقيا وفيت نام)؛ وبرنامج تنمية البنى الأساسية في أفريقيا؛ والمشاريع الإقليمية لنقل الطاقة المقترحة في شتى أنحاء أفريقيا.

دال - الطاقة المتجددة الواسعة النطاق

السياق

٤١ - يدعم مجال العمل المسمى "الطاقة المتجددة الواسعة النطاق" الهدف الذي أعلنه الأمين العام، وهو مضاعفة حصة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة العالمية. ويُعد نقل الطاقة على نطاق واسع ضروريا، وخاصة في المناطق التي يكون نمو الطلب على الكهرباء فيها بعيدا عن معظم موارد الطاقة المتجددة الوفيرة. وفي الوقت الراهن، يأتي ما نسبته ١٩ في المائة من توليد الطاقة الكهربائية العالمية من موارد متجددة (من الطاقة الكهرومائية بصورة رئيسية).

٤٢ - وتُعد الاستثمارات اللازمة في هذا المجال من مجالات العمل كبيرة جدا، بحيث أنه يجب أن يلعب القطاع الخاص والأسواق المالية العالمية دورا رئيسيا في هذا المجال. ويُعد تمكين أطر السياسات العامة من الأمور بالغة الأهمية لتحقيق هذه الاستثمارات.

٤٣ - يشمل مجال العمل هذا ما يلي: خيارات لتسريع نشر جميع تكنولوجيات الطاقة المتجددة من قبيل الرياح على البر وفي عرض البحر، والطاقة الشمسية الحرارية، بما في ذلك تركيز الطاقة الشمسية، والطاقة الحرارية الأرضية، والطاقة الكهرومائية، وطاقة الكتلة الأحيائية؛ ويلزم إجراء البحوث والابتكارات لمواصلة خفض تكلفة تلك التكنولوجيات؛ ووضع سياسات ونماذج تجارية محددة لدعمها (من قبيل التعريفات التفضيلية والمزادات العامة)؛ وإزالة الحواجز التي تعوق الطاقة المتجددة الواسعة النطاق.

الفرص القوية الأثر في هذا المجال من مجالات العمل	الحكومات	الجهات ت المانحة	مؤسسات الأعمال التجارية	المجتمع المدني
دال-١ - تحسين ونشر منهجيات تقييم الموارد وإعداد قدرة لتقديم المساعدة التقنية من أجل مساعدة البلدان على تحديد توافر الموارد وإعداد خطط التوسع				
دال-٢ - تقاسم واستحداث نُهج تصميم ونشر تتسم بالفعالية من حيث التكلفة بصورة متزايدة أصحاب المصلحة الرئيسيون: مورّدو التكنولوجيات				
دال-٣ - وضع سياسات قوية تتعلق بالطاقة المتجددة واتفاقات الشراء المتعلقة بأسعار الطاقة يمكن أن يعتمد عليها مطورو مصادر الطاقة المتجددة، والمرافق، ومؤسسات الأعمال التجارية				

الجهة ت المانحة	مؤسسات الأعمال التجارية	المجتمع المدني	الحكومات	الفرص القوية الأثر في هذا المجال من مجالات العمل
				دال-٤ - تنسيق استراتيجيات البنية الأساسية المرتبطة بالشبكة حتى لا يواجه مطورو مشاريع مصادر الطاقة المتجددة المختلفون نفس العوائق
				دال-٥ - تنمية القدرة على التركيب، والتشغيل والصيانة لضمان النجاح التقني والاقتصادي في المدى الطويل
				دال-٦ - اعتماد سياسات وأهداف للشراء من شأنها أن تحفز الطلب على مصادر الطاقة المتجددة
				دال-٧ - إعداد قوائم مرجعية وأدوات تتيح لواقعي السياسات الوطنية أن يعالجوا بصورة فعالة مختلف الجوانب الإجرائية اللازمة لإدخال مصادر الطاقة المتجددة الواسعة النطاق في الشبكة
				دال-٨ - إعداد مرافق للرصد ولتقاسم أفضل الممارسات والآليات المماثلة لحفز التقدم

ملاحظة: يمكن الاطلاع على الفرص القوية الأثر تحت اسم "مجالات العمل التمكينية" - السياسات الوطنية، المالية، بناء القدرة، ونماذج مؤسسات الأعمال التجارية.

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير
■ بعض الأثر

٤٤ - ويمكن الاطلاع على أمثلة رئيسية لجهود توسيع نطاق مصادر الطاقة المتجددة في كثير من البلدان والمناطق المتقدمة النمو والنامية. وهي تشمل في البلدان النامية ما يلي: مبادرة باريس - نيروبي للمناخ، شراكة الطاقة بين الاتحاد الأوروبي وأفريقيا؛ الصندوق الاستثماري للبنية الأساسية المشترك بين الاتحاد الأوروبي وأفريقيا؛ صناديق الاستثمارات في المناخ (بما في ذلك صندوق التكنولوجيا النظيفة وبرنامج توسيع نطاق الطاقة المتجددة في البلدان المنخفضة الدخل)؛ وبرنامج المساعدة في إدارة قطاع الطاقة التابع للبنك الدولي؛ والمبادرة الجزرية الشاملة للطاقة المستدامة التابعة لمعهد المناخ؛ والشراكة في برنامج الطاقة الأحيائية العالمية؛ والمبادرة الوزارية للطاقة النظيفة المسماة "التنمية المستدامة للطاقة الكهرومائية". ويمكن الاطلاع على أمثلة لمشاريع الطاقة المتجددة الواسعة النطاق في البلدان النامية في البرازيل وإثيوبيا وكينيا والمغرب وجنوب أفريقيا، على سبيل المثال لا الحصر.

هاء - العمليات الصناعية والزراعية

السياق

٤٥ - يتناول مجال العمل المسمى "العمليات الصناعية والزراعية" أهداف كفاءة استخدام الطاقة ومصادر الطاقة المتجددة في إطار مبادرة الطاقة المستدامة للجميع، في حين أن مجال العمل الفرعي المتعلق بالعمليات الزراعية يتناول هدف الحصول على تلك المصادر، من خلال الإنتاج المتكامل للغذاء والطاقة في السلسلة الزراعية الغذائية. ووفقا لتوقعات الطاقة في العالم لعام ٢٠١١، *World Energy Outlook 2011*، تشكل حصة قطاع الصناعة والزراعة نحو ٢٠ في المائة من الطلب على الطاقة الأولية على الصعيد العالمي حاليا، ويُتوقع أن تنمو حصته مجتمعة بشكل طفيف لتصل إلى ٢٢ في المائة بحلول عام ٢٠٣٠. ولدى إدراج الاستهلاك غير المباشر للطاقة من خلال استخدام الكهرباء، ترتفع حصته إلى ٢٨ في المائة. فالحرارة والكهرباء مطلوبان في العمليات الصناعية. وإمكانية استخدام مصادر للطاقة المتجددة كموايد خام ومصدر للحرارة كبيرة، وخاصة بالاقتران مع خيارات كفاءة الطاقة. ويعتمد ما تفوق نسبته ٧٠ في المائة من نظم الأغذية الزراعية والنظم الزراعية الصناعية الحديثة على الوقود الأحفوري، وتشير التقديرات إلى فقدان ما نسبته ٣٠ في المائة من الغذاء المنتج عالميا، مما يترتب عليه وقوع خسائر كبيرة في الطاقة ضمنا.

٤٦ - ويتضمن مجال العمل هذا بالتالي فرصا لما يلي: تحسين كفاءة العمليات التجارية وتصميم المنتجات؛ وتخفيض استهلاك الطاقة وممارسات الهدر في جميع مراحل سلسلة القيمة؛ وامتصاص الحرارة المتبددة وإعادة تدويرها؛ واستخدام مصادر الطاقة المتجددة في العمليات الصناعية والزراعية.

الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا	الحكومات	الجهات المانحة	مؤسسات الأعمال التجارية	المجتمع المدني
هاء-١ اعتماد أهداف ومسارات من أجل كفاءة الطاقة للمنتجات والخدمات، وذلك باستخدام منظور دورة الحياة				
هاء-٢ الدعوة إلى وضع معايير حكومية قوية للكفاءة، واستحداث آليات للرصد، وتثقيف المستهلكين وقطاع الأعمال				
هاء-٣ تبادل أفضل الممارسات وتطبيقها في العمليات لتحسين إنتاجية الطاقة وإدماج مصادر الطاقة المتجددة				
هاء-٤ وضع نُظم وأدوات لإدارة الطاقة وتعزيز تلك النظم والأدوات للحد من استخدام الطاقة				
هاء-٥ امتصاص الطاقة والحرارة المهدورتين وإعادة توزيعهما، بما في ذلك الغاز الطبيعي الذي يتم حرقه حاليا بشكل كامل من خلال "الإشعال"				

الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا	الحكومات	الجهات المانحة	مؤسسات الأعمال التجارية	المجتمع المدني
هـ-٦ التحول إلى الكتلة الأحيائية ومصادر الطاقة المتجددة الأخرى في العمليات الصناعية حيثما تكون ممكنة ومستدامة على المدى الطويل، بما في ذلك التوليد المشترك لهما				
هـ-٧ توفير سبل الحصول على الطاقة المستدامة للزراعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة				
هـ-٨ معالجة العلاقة بين الطاقة والمياه من خلال عملية لتحلية المياه قائمة على نظم الطاقة المتجددة ومضخات للري موفرة للطاقة				
هـ-٩ تحسين فرص الحصول على خدمات الطاقة الحديثة من خلال عملية متكاملة لإنتاج الغذاء والطاقة				

ملاحظة: يمكن الاطلاع على الفرص الأخرى القوية الأثر ذات الصلة تحت اسم "مجالات العمل التمكينية" - من قبيل السياسات الوطنية، والتمويل، وبناء القدرات، ونماذج الأعمال التجارية.

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير
■ بعض الأثر

٤٧ - أمثلة على المبادرات التي يمكن أن تندرج في مجال العمل هذا: الشراكة العالمية للبنك الدولي من أجل الحد من إشعال الغاز، وهي شراكة بين القطاعين العام والخاص بدعم من شتات أويل statoil وغيرها؛ وبرنامج مقبل متعدد الشركاء تقوده منظمة الأغذية والزراعة بعنوان "ترشيد استخدام الطاقة في إنتاج الغذاء من أجل الأشخاص والمناخ"؛ ومبادرة للصناعة الخضراء تقودها منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)؛ ومبادرة المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة المتعلقة باستدامة الأسمت؛ والشراكة العالمية للترشيد الفائق لاستهلاك الطاقة المنبثقة عن الاجتماع الوزاري للطاقة النظيفة؛ وشبكة العمل المعنية بإدارة الطاقة من أجل الكفاءة الصناعية التابعة للشراكة الدولية للتعاون من أجل كفاءة استخدام الطاقة؛ وبرنامج "التوليد المشترك من أجل أفريقيا" الذي ينفذه مصرف التنمية الأفريقي؛ ومواصفة الأيزو ٥٠٠٠١؛ والمبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات الصادرة عن مؤسسة الإنتاجية الصناعية؛ والعديد من الجهود المتعلقة بأفضل الممارسات ضمن الصناعات الفردية (على سبيل المثال، أفضل الممارسات التي تضمنها الميثاق العالمي للأمم المتحدة).

واو - النقل

السياق

٤٨ - يدعم مجال العمل المسمى "النقل" أهداف الكفاءة ومصادر الطاقة المتجددة لمبادرة توفير الطاقة المستدامة للجميع. ويشكّل النقل ما تزيد نسبته عن ٢٧ في المائة من الاستهلاك النهائي للطاقة عالمياً (قراءة ٤٦ مليون برميل من النفط يوميا). وبحلول عام ٢٠٣٠، يُقدَّر أن يتزايد الاستهلاك العالمي بنسبة تتراوح بين ٦٠ في المائة و ٩٠ في المائة، وذلك عائد أساساً إلى زيادة حركة شحن البضائع ومركبات نقل الركاب على الطرق. وبلغ متوسط معدل تحسن الاقتصاد في استهلاك الوقود في المركبات الشخصية في جميع بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ٢,٢ في المائة في الفترة من عام ٢٠٠٥ إلى ٢٠٠٨، في حين انخفضت كفاءة الوقود في البلدان النامية بنسبة ٠,٧ في المائة خلال نفس الفترة. أما أهداف إدخال المزيد من التحسينات فهي أعلى بكثير، ولا بد أن تكون كذلك، وهي تؤثر في جميع الأسواق. وتشكّل أنواع الوقود الأحفوري المتجددة حالياً ما نسبته نحو ٢ في المائة من الطاقة المستخدمة في النقل، في حين لا تزيد نسبة الطاقة المستخدمة للمركبات الكهربائية عن ٠,١ في المائة من النقل العالمي. ويقدر تقييم الطاقة على الصعيد العالمي أنه يمكن تحقيق ٧٠-٨٠ إكساجول/سنويا من وفورات كفاءة الطاقة في هذا القطاع بحلول عام ٢٠٣٠. ويمكن أن يتأتى ثلث هذه المكاسب تقريبا من الكفاءات التكنولوجية (على سبيل المثال، إدخال تحسينات على تصميم المحركات والمركبات أو استخدام المركبات الكهربائية). ويتوفر ثلثا إجمالي الفرصة المتاحة من خلال تجنب الطلب (على سبيل المثال، الإقلال من ركوب المركبات، وإدارة المرور).

٤٩ - ويشمل مجال العمل هذا جميع الخيارات التي تعمل على تحسين الكفاءة وتقليل استهلاك الوقود لكل مسافة تقطعها المركبة، وتحديث تحولا في الطلب على الوقود إلى أنواع الوقود الأحفوري المستدامة أو القطارات العاملة بالطاقة الكهربائية، وتعزز التحول في وسائط النقل إلى وسائط للنقل تكون أقل تلويثا وأكثر كفاءة، وتخفيض الطلب على خدمات النقل.

المجتمع المدني	مؤسسات الأعمال التجارية	الجهات المانحة	الحكومات	الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا
				واو-١ تطبيق أو زيادة معايير الوقود للمركبات التي تسير بمحرك يعمل بالاحتراق الداخلي
				واو-٢ التوسع في استخدام المركبات التي تسير بالوقود البديل (مثل المركبات التي تسير بالغاز الطبيعي، والمركبات المتعددة الوقود، والقطارات التي تعمل بالطاقة الكهربائية)

المجتمع المدني	مؤسسات الأعمال التجارية	الجهات المانحة	الحكومات	الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا
				واو-٣ تحسين وزيادة استخدام الوقود الأحفوري المستدام من الجيلين الأول والثاني من دون التأثير على الأمن الغذائي والمياه أصحاب المصلحة الرئيسيون: موردو الوقود والباحثون في مجال الوقود
				واو-٤ تكثيف الاستثمار في البنية التحتية للنقل العام لزيادة استخدامه
				واو-٥ تثقيف السائقين بشأن القيادة المتميزة بكفاءة في استهلاك الوقود (القيادة المراعية للبيئة) وتشجيع استخدام وظائف مراعية للبيئة في المركبات
				واو-٦ توفير إمكانية العمل عن بُعد للموظفين من أجل تخفيض الطلب على قيادة المركبات أصحاب المصلحة الرئيسيون: أرباب العمل
				واو-٧ تخطيط الإعمار الموجه نحو استخدام وسائل النقل العام حتى يمكن للمقيمين إما أن يقطعوا المسافة على أقدامهم أو يستقلوا وسائل النقل العام بسهولة أصحاب المصلحة الرئيسيون: مخططو المناطق الحضرية والمقاولون العقاريون
				واو-٨ وضع واعتماد تصاميم للسفن تتسم بكفاءة أكبر وتزويدها بأنظمة دفع واحتراق جديدة أو بأنظمة تستعمل أشكالاً من الوقود المتجدد أصحاب المصلحة الرئيسيون: موردو التكنولوجيا وشركات الشحن
				واو-٩ اعتماد أنواع جديدة من الوقود ووضع تصاميم لطائرات مقتصدة في استهلاك الوقود أصحاب المصلحة الرئيسيون: شركات الطيران والشركات المصنعة للطائرات

ملاحظة: يمكن الاطلاع على فرص أخرى قوية الأثر ذات صلة تحت اسم "مجالات عمل تمكينية"، على سبيل المثال، السياسات الوطنية، والتمويل، وبناء القدرات، ونماذج الأعمال التجارية.

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير
■ بعض الأثر

٥٠ - أمثلة على المبادرات التي يمكن أن تندرج في مجال العمل هذا: المبادرة الرامية إلى تخفيض استهلاك المركبات للوقود بنسبة ٥٠ في المائة مع العديد مع ما يشارك فيها من أصحاب المصلحة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والوكالة الدولية للطاقة، والاتحاد الدولي لعمال النقل، ومؤسسة السيارات والمجتمع التابعة لاتحاد السيارات الدولي، والمجلس الدولي

المعني بالنقل النظيف؛ ومبادرة المركبات الكهربائية التابعة للاجتماع الوزاري للطاقة النظيفة؛ وشراكة المركبات القليلة الانبعاثات الكربونية ومقرها المملكة المتحدة؛ وبرامج حفظ الوقود وكفاءته التابعة لاتحاد النقل الجوي الدولي؛ والشراكة العالمية للطاقة الأحيائية. ومن الأمثلة على المعايير و/أو السياسات الناجحة لاقتصاد استهلاك المركبات للوقود من أجل تشجيع التحول إلى الإيثانول الحيوي المستدام، المعايير التي تملكها بلدان الاتحاد الأوروبي والبرازيل والصين وكوريا الجنوبية والولايات المتحدة الأمريكية (كاليفورنيا) واليابان.

زاي - المباني والأجهزة الكهربائية

السياق

٥١ - يتناول مجال العمل المسمى "المباني والأجهزة الكهربائية" أهداف المبادرة الرامية إلى زيادة كفاءة استخدام الطاقة وزيادة حصة مصادر الطاقة المتجددة. ويمثل قطاع المباني أكبر قطاع مستهلك للطاقة في جميع قطاعات الاستخدام النهائي، إذ يشكل ثلث الطلب الإجمالي على الطاقة. ويقدر تقييم الطاقة على الصعيد العالمي أنه في الدول الصناعية التي لديها مباني كثيرة قيد الإنشاء، يمكن للتعديل التحديثي لإحاطة المباني أن يقلل الاستهلاك الحالي بنسبة تصل إلى ٩٠ في المائة. وتتيح كفاءة الأجهزة الكهربائية، بما في ذلك الإضاءة، والتبريد والتدفئة، وتبريد الثمار، مجموعة جذابة من الفرص لأن جميع الحلول الرامية إلى تحسين كفاءة الطاقة تقريباً، تؤدي إلى تخفيض التكاليف الصافية على المدى الطويل. وإجمالاً، تُقدَّر الوفورات المحتملة من هذا القطاع بنحو ٤٠-٥٠ إكساجول/سنوياً.

٥٢ - وفي البلدان النامية، لا تزال الكتلة الأحيائية التقليدية تشكل إحدى أهم مصادر الطاقة لتلبية احتياجات تدفئة المباني والطهي فيها، في حين يُستخدم الكيروسين في الإضاءة. وعلى نطاق عالمي، تنقسم مصادر الطاقة المستخدمة حالياً في المباني إلى حوالي الثلث من الكتلة الأحيائية، والثلث من الكهرباء والحرارة، والثلث من الوقود الأحفوري (الغاز والنفط والفحم). ويمكن التخلص من الكتلة الأحيائية التقليدية تدريجياً مع زيادة التحضر والتنمية، وبالتالي فإن الفرصة تكمن في تحويل مزيج الكهرباء والحرارة إلى مصادر للطاقة أكثر استدامة. وسيؤدي التحضر أيضاً إلى زيادة استهلاك الطاقة إجمالاً في المدن، وخاصة عندما تكون نظم الطاقة المستخدمة للاستعمالات النهائية في النقل والبناء غير مخطط لها، وغير منسقة، وبعيدة الكفاءة. وبناء عليه، فإن المدن توفر عدداً من الفرص للنهوض بكفاءة استخدام الطاقة والطاقة المتجددة، بما في ذلك ضخ مياه البلدية والتدفئة المركزية وإضاءة الشوارع.

المجتمع المدني	مؤسسات الأعمال التجارية	الجهات المانحة	الحكومات	الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا
				زاي-١ سن وإنفاذ قوانين بناء مشددة ورفع مستوى معايير كفاءة الطاقة للأجهزة الكهربائية
				زاي-٢ تحديث المباني البلدية والمباني العامة وإضاءة الشوارع ونظم ضخ المياه للمناطق الحضرية بدمج معايير الكفاءة في ممارسات الشراء، مما فيها التعاقد على الأداء لتوفير الطاقة
				زاي-٣ معالجة الاحتياجات السكنية المستجدة عن طريق إجراء تقييم سليم لكفاءة الطاقة وتحفيز الاستثمار (مثلا من خلال برامج تتعلق بإدارة جانب الطلب في مجال المرافق، واستخدام شركات خدمات الطاقة، ووضع آليات للتعاقد على الأداء)
				زاي-٤ الاستفادة الفعلية من أسطح المباني عن طريق توسيع نطاق أجهزة الطاقة الشمسية على السطوح في المناطق المشمسة، والتوسع في استعمال "السقوف الباردة" التي تستخدم طلاء أبيض اللون أو قرميدا عاكسا للحد من تسخينها
				زاي-٥ تحديث المكاتب التجارية بإنارة متطورة وأجهزة إلكترونية ومعدات تدفئة/تبريد والحصول على شهادة وفقا لمعايير المباني الخضراء (على سبيل المثال القيادة في مجال الطاقة والتصميم البيئي)
				زاي-٦ ابتكار حلول تكنولوجية تؤدي إلى تحسين الكفاءة عموما (إنتاجية الطاقة) وتقليل/إلغاء الفاقد الكهربائي الاحتياطي/الوهمي
				زاي-٧ نشر واستخدام تكنولوجيات متطورة ليتسنى القيام بسلوك موفر لاستهلاك الطاقة وتعريف المستهلكين بخطوات بسيطة تؤدي إلى تقليل الطلب على الطاقة من المنتجات اليومية، ومن خلال نظم توسيم لكفاءة الطاقة
				زاي-٨ تشجيع التخلص التدريجي التنظيمي من الأجهزة الكهربائية العديمة الكفاءة، مثل المصابيح المتوهجة

ملاحظة: يمكن الاطلاع على فرص أخرى قوية الأثر ذات صلة تحت اسم "مجالات عمل تمكينية"، من قبيل السياسات الوطنية، والتمويل، وبناء القدرات، ونماذج الأعمال التجارية.

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير
■ بعض الأثر

٥٣ - أمثلة على المبادرات التي يمكن أن تدرج في مجال العمل هذا: مبادرة نشر المعدات والأجهزة ذات الكفاءة الفائقة في استهلاك الطاقة التابعة للاجتماع الوزاري للطاقة النظيفة والشراكة الدولية للتعاون من أجل كفاءة استخدام الطاقة؛ والمبادرة المسماة "en.lighten" التي أطلقها برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومرفق البيئة العالمية؛ ومبادرة الوكالة الدولية للطاقة المتعلقة بمعدات الاستخدام النهائي الكهربائية ذات الكفاءة في استخدام الطاقة؛ ومشروع

المساعدة في قواعد البناء؛ ومشروع كفاءة استخدام الطاقة في المباني التابع للمجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة؛ ومبادرة المشتريات الحكومية لخدمات كفاءة الطاقة التي يشترك فيها البنك الدولي وبرنامج المساعدة في إدارة قطاع الطاقة؛ ومبادرات شتى للمدن الذكية/التظيفة/المستدامة/الخضر/المنخفضة الكربون التي يشارك فيها كل من الوكالة الدولية للطاقة المتجددة وموئل الأمم المتحدة ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمم المتحدة وأصحاب المصلحة في الصناعة؛ والشبكة العالمية للمباني المصممة لترشيد استهلاك الطاقة التابعة لمؤسسة الأنشطة المتعلقة بالمناخ؛ ومبادرة المدن الأربعين؛ والشبكة البلدية لكفاءة استخدام الطاقة؛ وتوجيه عام ٢٠١٠ الصادر عن الاتحاد الأوروبي والمتعلق بالمباني المصممة لترشيد استهلاك الطاقة.

ثاء - التخطيط والسياسات في مجال الطاقة

السياق

٥٤ - يدعم مجال العمل المسمى "التخطيط والسياسات في مجال الطاقة" جميع الأهداف الثلاثة لمبادرة الطاقة المستدامة للجميع. وهو يركز على وضع برامج وطنية للطاقة (أو خطط إقليمية/للمدن، عند الاقتضاء) مع سياسات داعمة وأطر تنظيمية تتسم بالوضوح والشفافية وقابلية التنبؤ بها وتهيئة البيئة المناسبة للاستثمارات الطويلة الأجل، إلى جانب أطر مؤسسية قوية وفعالة. ويمكن أن تشمل الفرص في مجال العمل هذا وضع استراتيجية وطنية رسمية بشأن الطاقة المستدامة، تغطي طيفا يمتد من استراتيجية واسعة النطاق للحصول على الطاقة إلى خطة متكاملة للموارد في قطاع الكهرباء، وتوائم بين المعايير والأهداف في جميع المستويات الحكومية، وتطور القدرات المؤسسية لتنفيذ التغيير في السياسات، أو تستخدم المشتريات الحكومية والآليات الأخرى لتحفيز تحول الأسواق.

٥٥ - ويشكل العمل القطري إحدى المرتكزات الأولى لنجاح مبادرة الطاقة المستدامة للجميع. وما يمهّد الطريق أمام اتخاذ إجراءات فعالة على المستوى القطري هي مجموعة من الخطط والاستراتيجيات المدروسة جيدا لاجتذاب ودعم وترشيد الاستثمارات. وستوضع خطة كل بلد بناء على موارده الطبيعية وظروفه المحلية واحتياجاته (قد يكون الحصول على الطاقة على رأس الأولويات بالنسبة للبعض، على سبيل المثال)، ولكن جميع البلدان ستدعم زيادة العمل والاستثمار من أجل تحقيق كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة.

المجتمع المدني	مؤسسات الأعمال التجارية	الجهات المانحة	الحكومات	الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا
				١- وضع إطار لتخطيط الطاقة في الأجل الطويل، بما في ذلك التخطيط المتكامل للموارد، يدمج الأهداف والنقاط الإرشادية المتعلقة بالطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة، والحصول على الطاقة، ونشر المنهجيات القائمة وأفضل الممارسات في تخطيط الطاقة
				٢- تحسين ونشر منهجيات تقييم الموارد وتطوير القدرة على المساعدة التقنية من أجل مساعدة البلدان في وضع خرائط لتوافر الموارد، وخطط توسع الشبكات، والحاجة إلى حلول لامركزية في مجال الكهرباء
				٣- تقديم الدعم الفعال للتعاون الدولي بين الحكومات على أساس ثنائي أو متعدد الأطراف، بما في ذلك التعاون الإقليمي وتكامل الأسواق
				٤- وضع خرائط طريق إقليمية وعالمية في مجال التكنولوجيا تيسر المناقشة الدولية وتنشئ نقاط عمل محددة تعنى بالفرص والحوافز في مجال الطاقة المتجددة وتطبيقات كفاءة الطاقة في قطاعات الاستعمالات النهائية
				٥- إنشاء بيئات عمل أكثر ملاءمة تأخذ بسياسات وأنظمة وخطط طاقة أعيد تنشيطها (أو جديدة) على نحو مناسب لتحفيز الاستثمارات التجارية وتنمية الأسواق (مثل الإصلاحات الجمركية والأطر التنظيمية الرامية إلى تعزيز الشفافية والكفاءة)
				٦- إعداد مشاريع الشبكات وتقديم المساعدة التقنية بكفاءة فيما يتعلق بالتنمية المؤسسية والتنظيمية، وتمويل الدين/رأس المال السهمي
				٧- توسيع وتنسيق آليات وأدوات نزع المخاطر المالية، من قبيل آليات ضمان القروض ونهج الضمان الجزئي ضد المخاطر
				٨- تعزيز التنسيق بين أصحاب المصلحة الوطنيين والدوليين ومن القطاع الخاص على الصعيد العالمي والإقليمي والوطني
				٩- ترشيد الإعانات المالية غير الفعالة التي تقدم لدعم أسعار الوقود الأحفوري والتخلص التدريجي منها

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير
■ بعض الأثر

٥٦ - والمبادرات القائمة التي قد تندرج في مجال العمل هذا هي كما يلي: الخريطة العالمية لموارد الطاقات المتجددة، وتقييمات جاهزية الطاقات المتجددة، وسيناريوهات واستراتيجيات الطاقة المتجددة من إعداد الوكالة الدولية للطاقة المتجددة؛ ومبادرة السياسات المتعلقة بتحقيق موردي الطاقة لكفاءة الطاقة التي اضطلعت بها الشراكة الدولية المعنية بالتعاون من أجل كفاءة الطاقة من أجل نشر أفضل الممارسات في برامج كفاءة الطاقة التي تنفذها شركات تقديم الخدمات، جنباً إلى جنب مع السياسات التنظيمية التي تشجع موردي الطاقة

على تحقيق كفاءة الطاقة؛ وخرائط الطريق التي وضعتها الوكالة الدولية للطاقة في مجال التكنولوجيا؛ والشراكة العالمية للطاقة الأحيائية؛ ومبادرة التنمية المستدامة للطاقة الكهرومائية المنبثقة عن الاجتماع الوزاري للطاقة النظيفة؛ والشراكة الدولية في مجال الطاقة + قيادة النرويج، التي تهدف إلى معالجة مواضيع الحصول على الطاقة وكفاءة الطاقة والطاقات المتجددة؛ وبروتوكول الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا في مجال الطاقة؛ ونهج "المدينة القائمة على تصور جديد" المعتمد في مشروع مدينة مصدر في دولة الإمارات العربية المتحدة ومدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة في المملكة العربية السعودية؛ وصناديق الاستثمارات المناخية في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وخاصة خطط الاستثمار في الطاقة النظيفة على الصعيد القطري التي وضعها صندوق التكنولوجيا النظيفة وبرنامج زيادة استخدام الطاقة المتجددة في البلدان المنخفضة الدخل؛ والالتزامات التي قطعتها مجموعة العشرين ومنتدى التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ لترشيد الإعانات المالية غير الفعالة التي تقدم لدعم أسعار الوقود الأحفوري والتخلص التدريجي منها.

حاء - نموذج الأعمال التجارية والابتكار التكنولوجي

السياق

٥٧ - يدعم مجال عمل "نموذج الأعمال التجارية والابتكار التكنولوجي" جميع الأهداف الثلاثة لمبادرة الطاقة المستدامة للجميع، حيث يعزز الحصول على الطاقة والطاقة المتجددة، من خلال جعلها جذابة للقطاع الخاص سعياً إلى إيجاد حلول لامركزية لمشكلة الكهرباء في المجتمعات المحلية أو المناطق التي تفتقر إلى إمكانية الوصول إلى الشبكة، وكفاءة الطاقة، من خلال معالجة عجز الأسواق الذي يمنع الأفراد والأعمال التجارية الصغيرة من اعتماد التكنولوجيات الموفرة للطاقة بسبب تكاليفها الرأسمالية الأولية (من خلال نماذج الأعمال التجارية التي تتيح للشركات التي تقدم الخدمات العامة تغطية التكاليف الأولية لمنتجات الطاقة الأكثر كفاءة واسترداد هذه التكاليف من المستخدمين لاحقاً، على سبيل المثال). وتعد سياسات الابتكار التكنولوجي ضرورية للحفاظ على تطوير التكنولوجيا ونشرها وتسريعها. وبغية الإسراع بخطى التقدم، هناك حاجة إلى البحث والتطوير الأساسيين والتطبيقات، والمشاريع الإرشادية، والتحسين المستمر من خلال التعلم عن طريق التجربة، وبذل الجهود من أجل تعزيز الشراكات، وتقاسم المعلومات، ودعم نقل التكنولوجيا والمعارف.

الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا	الحكومات	الجهات المانحة	مؤسسات الأعمال التجارية	المجتمع المدني
خاء ١- دعم وضع الحلول لمسألتي كفاءة الطاقة والحصول على الطاقة، وتطوير سلاسل القيمة في مجالي الإنجاز والتمويل أصحاب المصلحة الرئيسيون: المرافق المحلية				
خاء ٢- إجراء مواءمة بين المؤسسات الصغيرة والشركات العالمية في الأسواق المتخصصة، من خلال عمليات شراء المنتجات، والتدريب، وتطوير سلسلة التوريد، وإقراض الموردين				
خاء ٣- وضع نهج دفع مبتكرة تتغلب على مقاومة المستهلك للتكاليف الأولية المرتفعة للتكنولوجيا الفعالة من حيث الطاقة وتكنولوجيا الطاقة المتجددة - أي نهج الإيجار/البيع لمنتجات الطاقة، و/أو الدفع أولاً بأول عبر الهاتف النقال وإشراك المؤسسات المالية المحلية في توفير التمويل للمستخدم النهائي				
خاء ٤- تنظيم ملكية مجتمعية للأنشطة التي لا يستطيع الأفراد تحمل كلفتها لكنها تساعد المجتمع المحلي بأسره				
خاء ٥- إدماج إنشاء مشاريع الطاقة في الزراعة وأنشطة تطوير الأعمال				
خاء ٦- تقديم الدعم لأنشطة البحث والتطوير والإرشاد لدى الأوساط الأكاديمية ومراكز البحوث والصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمقاولين المحليين				
خاء ٧- تشجيع ودعم الاستخدام الواسع النطاق للاختراعات والابتكارات الجديدة من خلال المسابقات من أجل تحفيز النجاحات الكبيرة				
خاء ٨- إطلاق بوابة إلكترونية لمشاريع الطاقة تجمع تقنيات التعلم عن بعد مع الخبرة المحلية في تنمية المشاريع لتحفيز إعداد خطط الأعمال التجارية المتعددة المستويات الاستثمارية في مجال الحصول على الطاقة				

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير

■ بعض الأثر

٥٨ - والأمثلة على المبادرات التي قد تندرج في مجال العمل هذا هي كما يلي: النهج الذي تتبعه مؤسسة E+Co لدعم انطلاق مقاولي الطاقة والأعمال التجارية الصغيرة؛ والمفهوم الذي قدمته Barefoot College عن التدريب المجتمعي على نظم الطاقة الشمسية ونشرها؛ والنهج المتكامل الذي تعتمده شركة CleanStar Mozambique بشأن الطاقة والأعمال التجارية الزراعية؛ ووضع شركة SELCO Labs لحلول في مجال الطاقة تستجيب لاحتياجات محددة للمستهلكين (مزارعو دودة الحرير والقابلات، على سبيل المثال).

ذال - التمويل وإدارة المخاطر

السياق

٥٩ - يدعم مجال العمل المسمى "التمويل وإدارة المخاطر" جميع الأهداف الثلاثة لمبادرة الطاقة المستدامة للجميع. وسيستلزم بلوغ هذه الأهداف بحلول عام ٢٠٣٠ تخصيص مبالغ كبيرة من رأس المال من القطاع العام والقطاع الخاص، والجهات المانحة الأخرى. وتقدر مبادرة تقييم الطاقة العالمية أن ثمة حاجة إلى زيادة الاستثمارات السنوية في مجال الطاقة بنحو الثلث من المبلغ المخصص حالياً وقدره ١,٣ تريليون دولار لتصل إلى ١,٨ تريليون دولار. ويلزم أن يأتي أكثر من ٧٥ في المائة من رأس المال هذا من القطاع الخاص. وستكتسب أسواق رأس المال العالمية، والمصارف والمؤسسات المالية الوطنية وتفاعلاتها مع البلدان والجهات المانحة والأعمال التجارية والمجتمع المدني أهمية متزايدة في هذا الصدد. وهناك حاجة إلى آليات لتسريع الاستثمار، من خلال الاستفادة الأكثر فعالية من الأموال العامة ومن خلال تطوير أسواق مستدامة لرأس المال على حد سواء.

٦٠ - ويشمل مجال العمل هذا نهجا وأدوات من أجل تعبئة مبلغ رأس المال المطلوب، وتوجيه رأس المال إلى الفرص المناسبة ذات الأولوية، ومن باب شديد الأهمية، الحد من مخاطر الاستثمار الخاص في مجال الطاقة المستدامة من خلال الاستخدام الموجه لرأس المال الخيري والعام وإشراك المؤسسات المالية المحلية.

الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا	الحكومات	الجهات المانحة	مؤسسات الأعمال التجارية	الجمع المدني
ذال ١- استخدام الأموال العامة لضمانات القروض، وتخفيف المخاطر، والحماية عند أول خسارة وترسيخ الدعم العالمي المقدم لشركات التأمين المتخصصة للمساعدة في التصدي للمخاطر السياسية والمتعلقة بالسياسات التي تتعرض لها الاستثمارات في الطاقة المستدامة				
ذال ٢- الحد من مخاطر الاستثمار في الأسواق الناشئة من خلال إنشاء هياكل تنمية متكاملة تدعم المصارف المحلية وتركز على بناء قدرات متعهدي المشاريع وتقديم الدعم المالي لهم				
ذال ٣- تطوير أدوات المستهلكين المتكررة مثل استرداد التمويل من خلال مدفوعات مضافة على فواتير الخدمات وسندات الطاقة النظيفة لتسديد الالتزامات الموزعة كأنصبة على الممتلكات العقارية				
ذال ٤- تخصيص جزء من الحافظات الاستثمارية لتحقيق أهداف الطاقة المستدامة، من قبيل الاستثمار في صناديق الطاقة المستدامة أصحاب المصلحة الرئيسيون: المستثمرون من المؤسسات والمنظمات الخيرية				

المجتمع المدني	مؤسسات الأعمال التجارية	الجهات المناخية	الحكومات	الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا
				ذال ٥- دعم إنشاء "المجموعات الاستثمارية" وصناديق رأس المال الأولي التي تساعد في زيادة حجم الصندوق المشترك لرأس المال "الذكي" المتاح للاستثمار في الطاقة المستدامة أصحاب المصلحة الرئيسيون: المستثمرون
				ذال ٦- تقديم الدعم لنماذج التجميع وإصدار السندات التي تستهدف تحقيق كفاءة الطاقة
				ذال ٧- وضع آلية تنسيق لتمويل الطاقة المستدامة، تتمتع بالقدرة على توفيق احتياجات التمويل الناشئة من خطط الطاقة الوطنية مع المصادر القائمة للأموال الخيرية والعامة والخاصة
				ذال ٨- تركيز الدعم على الصناديق التي تستهدف قطاعات محددة قد تحفز التقدم، من قبيل كفاءة الطاقة، من خلال أدوات معينة مثل تمويل مكافحة انبعاثات الكربون أو الدين الثانوي
				ذال ٩- الإسراع في تطوير سوق سندات المناخ للمساعدة في تحريك السيولة وتسريع إقبال المؤسسات الاستثمارية على الاستثمار في الطاقة النظيفة

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير

■ بعض الأثر

٦١ - والأمثلة على المبادرات التي قد تندرج في مجال العمل هذا هي كما يلي: مبادرة سندات المناخ؛ وبرنامج التعريفات التفضيلية لنقل الطاقة على الصعيد العالمي؛ ومبادرة المناخ التي تضطلع بها أسواق رأس المال في المملكة المتحدة؛ والعمل الذي تضطلع به طائفة من مصارف التنمية الوطنية من قبيل مصرف التنمية الألماني KfW Bankengruppe ومصرف التنمية البرازيلي؛ والمؤسسات المالية العامة العالمية من قبيل المؤسسة المالية الدولية؛ وهيئة الاستثمارات الخاصة الخارجية، ومصرف التنمية الآسيوي، والبنك الدولي؛ ومبادرة التمويل لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ والصندوق العالمي لكفاءة الطاقة والطاقات المتجددة التابع للمصرف الأوروبي للاستثمار؛ وصندوق تمويل الطاقة المستدامة لأفريقيا ومرفق المساعدة الرأسمالية الأولية التابع لمصرف التنمية الأفريقي؛ والشركات الخاصة والمجموعات الاستثمارية المشاركة في الشبكة الاستشارية للتمويل الخاص التابعة لمبادرة التكنولوجيا المناخية؛ ومرفق البيئة العالمية؛ ومرفق الضمان الجزئي للائتمان التابع للمؤسسة المالية الدولية؛ والتحالف العالمي لمواجهة تغير المناخ.

ضاد - بناء القدرات وتقاسم المعارف

السياق

٦٢ - يدعم مجال العمل المسمى "بناء القدرات وتقاسم المعارف" جميع الأهداف الثلاثة لمبادرة الطاقة المستدامة للجميع. ويشمل مجموعة متنوعة من البرامج: تقديم المساعدة التقنية إلى الحكومات والشركات والمنظمات؛ وبذل الجهود من أجل بناء مؤسسات محلية قوية؛ وجمع ونشر المعارف وأفضل الممارسات، بما في ذلك من خلال عمليات تبادل المعرفة فيما بين بلدان الجنوب؛ وبرامج الدعوة العامة وتوعية المستهلكين.

٦٣ - ومع تزايد تعقيد نظام الطاقة واعتماده المتبادل على كفاءة الطاقة، يجب تحديد الطاقات المتجددة المستثمرة حديثاً، والاستخدام الحكيم لموارد الوقود الأحفوري، والنهج المبتكرة، ونماذج الأعمال الناجحة، وأفضل الممارسات لضمان التمكن من إحراز تقدم على النطاق المطلوب. ويجب بعدئذ إتاحة الاطلاع على هذه المعلومات على نطاق واسع بحيث يمكن أن يتعلم منها أصحاب المصلحة. وفي موازاة ذلك، يجب الاضطلاع بالتدريب وبناء القدرات بالتعاون مع طائفة متنوعة من أصحاب المصلحة في القطاعين العام والخاص في كل من البلدان المتقدمة والنامية لضمان التمكن من اعتماد أفضل الممارسات بكفاءة ومواءمتها بشكل فعال مع السياقات المحلية.

المجتمع المدني	مؤسسات الأعمال التجارية	الجهات المانحة	الحكومات	الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا
				ضاد ١- تعزيز المعايير القطرية/الإقليمية لاستخدام تكنولوجيات الطاقة النظيفة من خلال المجموعات الصناعية أو الدعوة التي تستهدف واضعي السياسات
				ضاد ٢- التوسع في الأخذ بأفضل الممارسات في سلسلة التوريد للأعمال التجارية التي أدخلت تحسينات في مجال الطاقة النظيفة على مستوى الشركات
				ضاد ٣- توفير دورات دراسية وبرامج شهادات تستهدف إجراء تحولات وتربط الابتكار في مجال الطاقة بالتنمية أصحاب المصلحة الرئيسيون: الأوساط الأكاديمية والجامع الفكرية
				ضاد ٤- إقامة شراكات تدعم البحوث الأكاديمية الرامية إلى التجديد والمساعدة في نشر التكنولوجيا الجديدة. أصحاب المصلحة الرئيسيون: الأوساط الأكاديمية والصناعة
				ضاد ٥- تنفيذ برامج التعلم والإرشاد بين الأقران الخاصة بكل نوع من أنواع التكنولوجيا، بحيث يجري تعزيز تبادل الابتكارات وتقنيات تطوير الأسواق المستخدمة على الصعيد المحلي
				ضاد ٦- وضع "مخراطة الحرارة" للمناطق الحيوية لتوجيه الاهتمام إليها من أجل معالجة مشاكل الحصول على الطاقة ونشر كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة

المنتمع المدني	مؤسسات الأعمال التجارية	الجهات المانحة	الحكومات	الفرص القوية الأثر في مجال العمل هذا
				ضاد ٧- بدء تشغيل استراتيجيات الاتصالات التي تبرز فرص مباشرة الأعمال الحرة وآليات دعم السياسات والمصادر المتاحة للتكنولوجيا والحصول على التمويل
				ضاد ٨- إنشاء مراكز لتطوير التكنولوجيا وتخصيصها لتلبية احتياجات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصغرى من التكنولوجيا بهدف تحسين أوجه الكفاءة وزيادة حصة الطاقات المتجددة
				ضاد ٩- تطوير الجيل التالي من القادة الوطنيين/المؤسسين (من خلال برنامج زملاء مخصص أو أعمال المعهد المشترك للتحليل الاستراتيجي للطاقة التابع للمختبر الوطني للطاقة المتجددة التي تركز على تدريب الخللين في مجال الطاقة، على سبيل المثال)
				ضاد ١٠- دعم عمل منظمات المستهلكين في تغيير أسواق المنتجات التي تستخدم الطاقة من خلال توعية المستهلكين وخطط التمويل المتكررة
				ضاد ١١- إنشاء مجموعة سهلة الاستخدام من أدوات وضع السياسات والتخطيط من شأنها أن تسهل التنمية المتكاملة لمصادر الطاقة وإمدادها

مفتاح الشكل:

■ أثر كبير
■ بعض الأثر

٦٤ - والمبادرات القائمة التي قد تندرج في مجال العمل هذا هي كما يلي: مركز حلول الطاقة النظيفة التابع للاجتماع الوزاري للطاقة النظيفة؛ وشراكة التعلم في مجال الطاقة المتجددة التابعة للوكالة الدولية للطاقة المتجددة؛ وقاعدة البيانات العالمية للسياسات والتدابير في مجال الطاقة المتجددة التابعة للوكالة الدولية للطاقة/الوكالة الدولية للطاقة المتجددة؛ وشراكة الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة؛ والبوابة الإلكترونية للمعارف وشبكة الممارسين في مجال كفاءة الطاقة التابعة لمجموعة البنك الدولي؛ ومنظمة SouthSouthNorth؛ وشبكة الطاقة ذات انبعاثات الكربون المنخفضة من أجل التنمية؛ والأداة الشبكية التفاعلية Climatescope التي وضعها مصرف التنمية للبلدان الأمريكية ومؤسسة بلومبرغ لتمويل الطاقة الجديدة؛ ومؤشرات إرنست ويونغ للجاذبية القطرية في مجال الطاقة المتجددة؛ وشبكة الممارسين العالمية في مجال الحصول على الطاقة التابعة لمؤسسة الأمم المتحدة.

أعضاء الفريق الرفيع المستوى التابع للأمم العام المعني بمبادرة الطاقة المستدامة للجميع

الرئيسان المشاركان:

المدير العام لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ورئيس شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة	كانديه يومكيلا
رئيس مصرف Bank of America	تشارلز هوليداي

الأعضاء الرئيسيون

وزير الطاقة الجديدة والمتجددة في الهند	فاروق عبد الله
المدير العام لصندوق الأوبك للتنمية الدولية	سليمان جاسر الحربش
الرئيس التنفيذي والعضو المنتدب لشركة مصدر	سلطان أحمد الجابر
المدير العام للوكالة الدولية للطاقة المتجددة	عدنان أمين
رئيس المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة	بيتر باكر
الشريك والعضو المنتدب في شركة Riverstone Holdings	جون براون
رئيس مجلس إدارة مصرف التنمية الصيني	تشن يوان
وزير الطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية	ستيفن تشو
مديرة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	هيلين كلارك
رئيس مصرف التنمية البرازيلي	لوتشيانو كوتينهو
الرئيس التنفيذي لشركة Eskom Holdings	بريان دامز
رئيس Dangote Group ورئيسها التنفيذي	أليكو دانغوت
المؤسسة المشاركة لمؤسسة E+Co	كريستين إيبس سينغر
رئيس شركة Vestas Wind Systems ورئيسها التنفيذي	ديتليف إنجل
رئيس مبادرة الأمم المتحدة لمبادئ الاستثمار المسؤول	فولفغانغ إنغشوبر
رئيس Renault-Nissan Alliance ورئيسه التنفيذي	كارلوس غصن
رئيس شركة Accenture	وليام د. غرين
مدير عام وكالة الطاقة الروسية	تيمور إفانوف
المديرة العامة للمصرف الوطني للأشغال العامة والخدمات في المكسيك	جورجينا كيسييل

الرئيس التنفيذي لمؤسسة بلومبرغ لتمويل الطاقة الجديدة	مايكل ليبريتش
وزير الطاقة والمناجم في البرازيل	إديسون لوباو
رئيس شركة Siemens ورئيسها التنفيذي	بيتر لوشر
رئيس شركة Statoil ورئيسها التنفيذي	هيلج لوند
المديرة العامة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة	جوليا مارتن - لوفيفر
الرئيس التنفيذي لوكالة التخطيط والتنسيق التابعة للشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا	إبراهيم ماياكي
رئيس مؤسسة الاتفاق العالمي	مارك مودي - ستيوارت
الرئيس التنفيذي لشركة Eletrobrás	جوزيه دا كوستا نيتو كارفالهو
المفوض الأوروبي للتنمية	أندريس بيغالغس
رئيس شركة Duke Energy ورئيسها التنفيذي	جيمس إ. روجرز
مؤسس ومدير Barefoot College	سانجيت "بانكر" روي
الرئيس التنفيذي لشركة Suntech Power Holdings	شي تشنغرونغ
المبعوث الخاص المعني بتغير المناخ لمجموعة البنك الدولي	أندرو ستيبر
المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة	أخيم شتاينر
رئيس مؤسسة الأمم المتحدة	تيموثي إ. ويرث
الفريق التقني	
مركز الجماعة الكاريبية لتغير المناخ	ألبرت بنغر
الوكالة الدولية للطاقة	فاتح بيرول
لجنة الطاقة في غانا	أبيكو برو - هاموند
مصرف Deutsche Bank	مارك فلتون
البنك الدولي	فيجاي آير
جامعة كاليفورنيا، بيركلي	دانيال كامن
منسق الأمم المتحدة المقيم لأوروغواي	سوزان مك ديد
جامعة كولومبيا	فيجاي مودي
المعهد الدولي للتحليل التطبيقي للنظم؛ جامعة فيينا للتكنولوجيا	نيوبيسا ناكيسينوفيتش
الوكالة النرويجية للتعاون الإنمائي	بيتر نور
معهد النمو الأخضر العالمي	ريتشارد سامانس
معهد الطاقة والموارد	لينا سريفاستافا