

Distr.: General
22 December 2011
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



الدورة السادسة والستون
البند ١٩ (ي) من جدول الأعمال
التنمية المستدامة: تعزيز مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة

توفير الطاقة للجميع

مذكرة من الأمين العام

يتشرف الأمين العام بأن يحيل إلى الجمعية العامة بيان الرؤية المعنون "توفير الطاقة المستدامة للجميع" بصيغته التي عرض بها على الدول الأعضاء في الإحاطة التي قدمت بشأن هذا الموضوع في مقر الأمم المتحدة في ١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١.



توفير الطاقة المستدامة للجميع

فاتحة

الطاقة تفجر الإمكانيات. والتحول التي شهدتها تاريخ الإنسان في هذا المجال بدءاً من التحول من استخدام الطاقة المجردة المستمدة من قوة الإنسان إلى استخدام الطاقة المستمدة من قوة الحيوان وصولاً إلى استخدام الطاقة الميكانيكية إنما هي تحولات كبيرة في رحلته نحو زيادة الإنتاجية وتحقيق الازدهار والرخاء. فهل نستطيع أن نتخيل اقتصادات اليوم دون خدمات الإمداد بالطاقة الكهربائية وغيرها من مصادر الطاقة الحديثة. فالطاقة تقع في صميم مصالح البلدان، بدءاً بإتاحة فرص العمل لتحقيق التنمية الاقتصادية، مروراً بالتصدي للهواجس الأمنية، وانتهاءً بتكريس حقوق المرأة.

ويواجه عالمنا اليوم تحديين ملحين ومتراپطين يتصلان بخدمات الإمداد بالطاقة الحديثة، وهما تحديان يتوقف تذييلهما على توافر أو عدم توافر هذه الخدمات. فهناك شخص من كل خمسة أشخاص من سكان الأرض يعيش دون كهرباء محروماً من الفرص التي تتيحها له للعمل والتعلم أو إقامة مشروع تجاري. وهناك ضعفاً هذا الرقم - نحو ثلاثة بلايين شخص - من السكان الذين يستخدمون الحطب والفحم أو روث الحيوانات لطهي طعامهم وتدفئة منازلهم، وهو ما يعرضهم وأفراد أسرهم إلى استنشاق أدخنة وأبخرة تضر بصحتهم وتقتل قرابة مليوني شخص سنوياً. فبدون الوصول إلى الطاقة، لا سبيل إلى بلوغ الأهداف الإنمائية للألفية.

ويختلف التحدي حيثما كانت خدمات الإمداد بالطاقة الحديثة وفيرة. فانبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات الدفيئة المنبعثة من الوقود الأحفوري تسهم في التغيرات الطارئة على مناخ الأرض، وهو ما يلحق الضرر بالذين يرتبط بقاؤهم ببقاء النظم الطبيعية لكوكب الأرض. ففي هذه الحالة قد تزداد الظواهر المناخية تواتراً وشدة في البلدان الغنية والفقيرة على حد سواء، فتزهق الأرواح وتدمر البنى التحتية والمؤسسات وينهك الميزانيات. ويهدد تغير المناخ الأمن الغذائي وأمن المياه لمئات الملايين من الناس في مختلف أنحاء العالم، ويقوض أهم أسس الاستقرار المحلي والوطني والعالمي. وهو يزداد شدة كلما استمر التنافس على الموارد الشحيحة مما يؤدي إلى تفاقم النزاعات القديمة واندلاع نزاعات أخرى جديدة. وتدهور الأراضي، تندثر الغابات ويرتفع منسوب البحار، وقد تعيد حركة انتقال الأشخاص النازحين من ديارهم بسبب التغير البيئي رسم ملامح الجغرافيا البشرية لكوكبنا.

وقد حدد تقرير خاص للوكالة الدولية للطاقة صدر في تشرين الأول/أكتوبر 2011

حجم التحدي المطروح. وقد جاء في تقديراتها ما يلي:

- أكثر من ١,٣ بليون شخص لا يستفيدون من خدمات الإمداد بالطاقة الكهربائية، وهناك ما لا يقل عن ٢,٧ بليون شخص ليست لديهم مرافق طهي نظيفة. ويوجد أكثر من ٩٥ في المائة من هؤلاء الناس إما في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى أو في آسيا.
- هناك حاجة إلى ضخ استثمارات بمبلغ ٤٨ بليون دولار سنويا لتوفير سبل حصول الجميع على الطاقة بحلول عام ٢٠٣٠. وهذا ما يمثل أكثر من خمسة أمثال مستوى الاستثمار في عام ٢٠٠٩ لتوسيع نطاق الوصول إلى الطاقة (٩,١ بلايين دولار) غير أن ذلك لا يمثل سوى ٣ في المائة من إجمالي الاستثمارات في الطاقة. ولن تحتاج مرافق الطهي النظيفة إلا إلى ما بين ٤ و ٥ بلايين دولار من إجمالي هذه الاستثمارات.

ويحذر العلماء من أنه إذا واصل العالم السير في هذا الاتجاه، فقد ترتفع درجات الحرارة العالمية بأكثر من أربع درجات مئوية بحلول نهاية هذا القرن. وسيؤثر ذلك في كل شيء بدءا بالاقتصاد العالمي وصحة مواطنينا وسلامة النظم البيئية التي تحافظ على الحياة على الأرض، مروراً بأمن الطاقة والغذاء والمياه وانتهاء بالأمن الدولي. وها نحن نعرف الآن بأنه لا يمكننا أن نستمر في لهائنا وراء الازدهار وأن تأتي في سبيله على الأخضر واليابس.

يمكننا أن نختار السير في طريق آخر. فالتقدم السريع الحالي في التقنيات التي تنتج الطاقة من مصادر متجددة واستخدامها بمزيد من الكفاءة قد يسر الحصول على الطاقة النظيفة بأسعار معقولة أكثر من أي وقت مضى، والعمل جارٍ في استحداثات تكنولوجيات تبشر بطرق أنظف في استخدام الوقود الأحفوري. وهناك تحول رئيسي آخر يوجد في متناول اليد - ألا وهو تحويل نظم الطاقة في العالم بما يعود بالفائدة على الناس في كل مكان.

فأنا نشأت في زمن الحرب الكورية، وحيرت الفقر منذ أن أبصرت عيني النور. وكنت محاطا به من كل جانب، وذقت خصاصته. فقد كنت أدرس على ضوء الشموع. ولم تكن هناك آنذاك أي من وسائل الراحة التي نعرفها الآن كالثلاجات والمراوح.

اليوم، أرى مستقبلا للطاقة أكثر إشراقا في منطقة فقيرة جدا في ملاوي حيث إن شبكة صغيرة لتوليد الطاقة الشمسية بتكلفة منخفضة تزود بالطاقة تكنولوجيات حديثة كالهواتف الذكية والاتصالات العريضة النطاق بالهواتف المحمولة، وآخر ما ظهر في عالم الري بالقطرة وفحوصات التشخيص الحديثة للإصابة بالمalaria، وهي تكنولوجيات تنطوي على إمكانات للنهوض برفاه الإنسان بطرق لم تكن ممكنة حتى قبل بضع سنوات.

وفي عام ٢٠١٢، سيجتمع العالم في ريو دي جانيرو، بالبرازيل، لحضور مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، أو ريو+٢٠. ويتيح هذا المؤتمر فرصة كبيرة لاتخاذ خطوات جديدة

وحاسمة لحشد الدعم من أجل الاستثمار في الطاقة النظيفة - وهو نهج يشدد على إيجاد حلول عملية - ووضع ركائز التنمية المستدامة من النواحي الاجتماعية والاقتصادية والبيئية على نحو يتسم بقدر من المساواة في مركز دائرة صنع السياسات. ففي ريو، يجب على العالم أن يقيم صلات الوصل بين النمو والطاقة، والمياه، والأمن الغذائي، والفقر، وتغير المناخ، والتنوع البيولوجي، والصحة، وتمكين المرأة. فالطاقة يمكنها أن ترشدنا سواء السبيل. وأحث قادة الحكومات والمجتمع المدني والمجتمعات المحلية والقطاع الخاص على تحويل هذه الرؤية إلى واقع ملموس بأن تقطع على نفسها التزامات بالانتقال إلى العمل. فإذا ما اتخذت الإجراءات الصحيحة، فإن قادة العالم سيتمكنون أن يحسنوا حياة بلايين السكان.

وفي وقت تعاني فيه اقتصادات عديدة من الصعوبات، قد يقول البعض إن الحديث عن الاستدامة ترف لا قبل لنا به. ولكن العكس هو الصحيح: فاستنزاف مواردنا الطبيعية يستنزف فرصنا في تحقيق ازدهار حقيقي. فنحن بحاجة إلى خفض الانبعاثات العالمية، والحفاظ على ثروات الطبيعة، وتمكين سكان العالم الأكثر ضعفا، والتحفيز على تمكين الجميع من الوصول إلى الرخاء القائم على تخفيض انبعاثات الكربون. ولن يتحقق أي من ذلك دون القيام بثورة في مجال الطاقة النظيفة.

لقد أصبحت التنمية المستدامة ضرورة حتمية في القرن ٢١. وإن حماية كوكبنا، وانتشال الناس من الفقر والنهوض بالنمو الاقتصادي - جوانب مختلفة من معركة واحدة. ونحن نسعى جاهدين إلى خلق مشاريع تجارية وفرص جديدة في سوق العمل، ومواطن عمل جديدة وفتح آفاق جديدة للنهوض بالبشر. ولن نستطيع تحقيق أي من هذه الأهداف دون إيجاد مصادر للطاقة - أي دون توفير الطاقة المستدامة للجميع.

الهدف

للتغلب على الفقر وإنقاذ كوكب الأرض، يمكننا، بل ويجب علينا توفير الطاقة المستدامة للجميع بحلول عام ٢٠٣٠. وسيتطلب بلوغ هذا الهدف أن تتخذ جميع الدول وجميع القطاعات الإجراءات الكفيلة برسم ملامح القرارات المتعلقة بالسياسة العامة والاستثمارات لتحقيق مستقبل أكثر إشراقا في مجال الطاقة. ويجب أن تعجل الدول الصناعية بوتيرة الانتقال إلى التكنولوجيات المنخفضة الانبعاثات. وإن الفرصة سانحة أمام البلدان النامية التي من بينها العديد من البلدان التي تشهد نموا سريعا واسع النطاق، لتجاوز خيارات الطاقة التقليدية لصالح بدائل الطاقة النظيفة التي من شأنها دفع عجلة النمو وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وهناك، حسب رأيي، ثلاثة أهداف مرتبطة تدعم هدف تحقيق توفير الطاقة المستدامة للجميع بحلول عام ٢٠٣٠:

- ضمان حصول الجميع على خدمات الإمداد بالطاقة المستمدة من المصادر الحديثة
- مضاعفة معدل التحسن في كفاءة استخدام الطاقة
- مضاعفة حصة الطاقة المتجددة في المزيج العالمي من الطاقة

وكل هدف من الأهداف الثلاثة المذكورة هو هدف هام في حد ذاته، وتعزز هذه الأهداف بعضها بعضا في كثير من الحالات: فتكنولوجيا الطاقة المتجددة التي لا تنفك تصبح في المتناول تورّد خدمات الطاقة الحديثة إلى المجتمعات الريفية حيث يكون مد شبكات تقليدية للإمداد بالتيار الكهربائي مكلفا وغير عملي. ثم إن أجهزة الإنارة الأكثر كفاءة في الاستخدام وغيرها من التطبيقات تحتاج إلى كميات أقل من الطاقة، وتحدّ من ثمة من كمية الكهرباء اللازم إمدادها بها. وتؤدي زيادة الكفاءة في إنتاج الطاقة الكهربائية واستخدامها إلى تخفيف الضغط على شبكات الإمداد بهذه الطاقة، والسماح بوصولها إلى مزيد من الأسر والمشاريع التجارية. فجميع مصادر الطاقة والتكنولوجيات دور تؤديه في تحقيق وصول الجميع إلى مصادر الطاقة على نحو مستدام اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا. وسيعظم تحقيق الأهداف الثلاثة معا منافع التنمية ويساعد على استقرار المناخ على المدى الطويل.

دواعي التحرك الفوري

لقد أصبحت الأهداف القائمة منذ أمد طويل وعلى نطاق واسع في متناول اليد بفضل التغيير التكنولوجي الحاصل في مجالات كثيرة، من بينها مجال الطاقة. فتوفير الطاقة المستدامة للجميع هدف طموح ولكن يمكن بلوغه، وقد أصبح هذا الأمر ميسورا على نحو مطرد في ظل التقدم السريع للتكنولوجيا. وإذا ما أريد للعالم أن يبلغ الأهداف الإنمائية للألفية والحيولة دون ارتفاع درجات الحرارة العالمية بأكثر من درجتين مئويتين، فلن يتعين اتخاذ خطوات ملموسة لتوفير الطاقة المستدامة للجميع والمشاركة بالقيام بذلك، فحسب، بل الأرجح على الأغلب أن يكون ذلك هو الطريق الأقل كلفة المتعين السير فيه للمضي قدما.

وكنموذج لتغيير أحدث تحولا وصل إلى كل زاوية من العالم، يمكننا أن ننظر إلى الهاتف المحمول. فقبل عشرين عاما، كانت فكرة حصول الجميع على وسائل الاتصال المتنقلة تبدو فكرة لا يتقبلها العقل. غير أن الهبوط السريع في تكاليفها الناشئ عن تحسن التكنولوجيا واقتراح ذلك بوجود نظم رقابية مواتية، سمح لرجال الأعمال أن يكونوا أول من يدخل نماذج تجارية ابتكارية في أماكن هي أبعد من أن يتوقع وصولها إليها، وأن تستقطب البلايين

من رأس المال الاستثماري. وقد كانت النتائج مذهلة. فقد أصبح يوجد في جميع أنحاء العالم في نهاية عام ٢٠١٠، وفقا للاتحاد الدولي للاتصالات ٥,٣ بلايين مشترك في الهاتف المحمول منها ٤ بلايين مشترك في البلدان النامية. وقد بلغ انتشار الهاتف المحمول الآن في البلدان النامية حسب الفرد ٧٠ في المائة، ويعزى هذا الزخم إلى همّة أصحاب المشاريع القائمة في هذا المجال، وإلى وجود خطط الدفع قبل إجراء المكالمات وشبكات واسعة من صغار الموزعين. فمن الصيرفة عبر الهاتف المحمول في كينيا، إلى استقاء بيانات أسعار المحاصيل في الهند، ومن تلقي دروس في اللغة في بنغلاديش إلى استقاء المعلومات الصحية في إثيوبيا، تكسر هذه التكنولوجيا الجديدة الحواجز، وتعطي للناس أدوات جديدة لتحسين حياتهم.

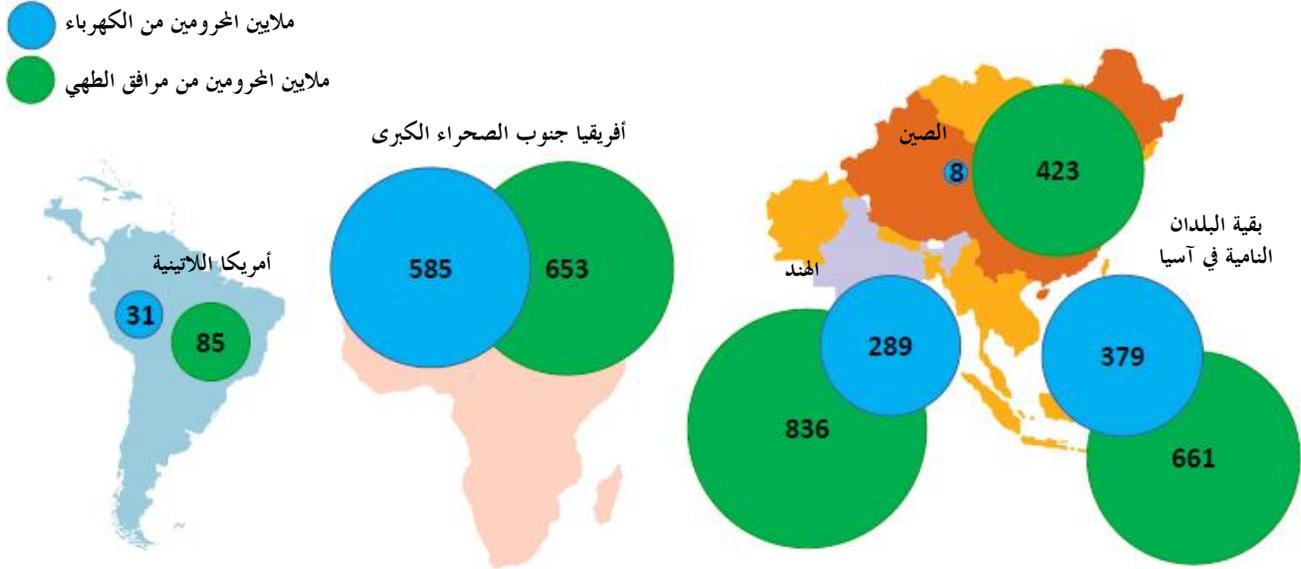
وثمة نموذج مماثل لعله يظهر في توليد الطاقة الموزعة. فخلال السنوات الخمس الماضية، شهدت صناعة الطاقة المتجددة نموا هائلا اقترن باتساع القدرات وانخفاض الأسعار وتحسن الأداء. وهناك ما لا يقل عن ١١٨ بلدا - نصفها من البلدان النامية - التي قامت على الصعيد الوطني بإحلال شكل من أشكال الأهداف السياسية أو سياسات لدعم الطاقة المتجددة، وهناك أيضا عدد من حكومات الدول والحكومات المحلية التي حققت نتائج لا تنفك تثير الإعجاب. وقد مكن التوسع السريع في استخدام الطاقة المستمدة من الرياح الدائمك، على سبيل المثال، من الحصول على ٢٠ في المائة من احتياجاتها من الطاقة الإجمالية من المصادر المتجددة. وركبت بنغلاديش خلال ثلاث سنوات أكثر من ٥٠٠ ٠٠٠ نظام مترلي لتوليد الطاقة الشمسية. وقد أصبحت البلدان التي تتوافر فيها بكثرة موارد الكتلة الحيوية، مثل السويد والبرازيل، تستمد الآن ٥٠ في المائة من مصادر طاقتها من موارد متجددة. فقد قدرت حصة موارد الطاقة المتجددة في الاستهلاك العالمي للطاقة في عام ٢٠٠٩ بنحو ١٦ في المائة.

وكانت الوكالة الدولية للطاقة المتجددة أنشئت رسميا في نيسان/أبريل ٢٠١١ للتشجيع على زيادة اعتماد الطاقة المتجددة وإنتاجها واستخدامها على نحو مستدام، وهي تضم الآن قرابة ٨٥ عضوا ونحو ٧٠ من الموقعين الإضافيين. وبلغت الاستثمارات العالمية في الطاقة المتجددة رقما قياسيا في عام ٢٠١٠ قدره ٢١١ بليون دولار، وفقا لتحليل أجري بتكليف من برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ولأول مرة يكون أكثر من نصف هذا المبلغ استثمارات ضخت في بلدان نامية.

وكثيرا ما تسترد الاستثمارات في خدمات الطاقة الحديثة ما ضخ منها وتحقق أرباحا اقتصادية إضافية. فعلى سبيل المثال خلصت دراسة أجرتها منظمة الصحة العالمية في عام ٢٠٠٦ إلى أن إدخال موائد الطهي النظيفة، إضافة إلى تحسين الصحة والحد من النفقات

المتصلة بالمرض، يحسن سبل عيش الأسر، ويحفز التنمية، ويساهم في تحقيق الاستدامة البيئية. ثم ومن مزايا إدخال هذه المواقف أنها توفر الوقت حيث إنها تقلل من عدد أيام المرض، ومن الوقت المنفق في جمع الوقود والطهي. ويقول تقرير منظمة الصحة العالمية إن إتاحة مواقف محسنة خلال فترة عشرة أعوام لنصف عدد الأسر المعيشية في العالم التي لا تزال تستخدم مواد وقود ومواقف تقليدية سيوفر ٣٤ بليون دولار سنويا، وسيدر سنويا ١٠٥ بلايين دولار في شكل عوائد اقتصادية. وبالإضافة إلى ذلك، تتوقع الوكالة ألا يسبب تحقيق حصول الجميع على خدمات الطاقة الحديثة سوى زيادة ضئيلة في الانبعاثات العالمية من ثاني أكسيد الكربون (أقل من ١ في المائة).

وقد تم على نطاق واسع توثيق فوائد الاستثمار في كفاءة الطاقة. فالفرص موجودة في كل مكان في العالم لزيادة كفاءة استخدام الطاقة في توليد الطاقة الكهربائية وفي الصناعة، والمباني، وقطاعي التجارة، والنقل. وتقول الوكالة الدولية للطاقة إن كل دولار ينفق على زيادة الكفاءة في المعدات الكهربائية، والأجهزة، والمباني يجنب إنفاق أكثر من دولارين آخرين في المتوسط في استثمارات الإمداد بالطاقة. ومن شأن استيعاب جميع تدابير تحقيق فعالية كفاءة استخدام الطاقة أن يخفف الزيادة المتوقعة في الاستهلاك العالمي للطاقة في العقدين القادمين بنسبة ٥٥ إلى ٧٥ في المائة. ويمكن تقسيم هذه الوفورات بالتساوي تقريبا بين البلدان الصناعية وبقية العالم.



الحواجز المتعين التغلب عليها

مما أعاق التقدم صوب توفير الطاقة المستدامة للجميع، عدة عوامل من بينها عدم الاستعداد لهذا الأمر من الناحيتين التكنولوجية والاقتصادية. وتشمل المسائل الرئيسية القائمة في هذا الصدد ما يلي:

تبعية المسارات، وقد أنشأها البنية التحتية العالمية الحالية للطاقة، والتي كلف إرساؤها الكثير وجادت بمنافع كثيرة على العالم طوال القرن الماضي. فالاتجاهات والسياسات كثيرا ما تميل إلى المحافظة على الوضع القائم في الحكومة والقطاع الصناعي، والانغلاق وراء الأطر المؤسسية وحماية الترتيبات القائمة حتى عندما توجد بدائل أفضل.

العقبات المالية، وقد أنشأها ارتفاع التكاليف الأولية لتكنولوجيا الطاقة النظيفة، بما في ذلك تكنولوجيات الوقود الأحفوري المتقدمة، ولا سيما عندما يسدها المستهلك مباشرة، حتى في الحالات التي تدر فيها تكاليف التشغيل المنخفضة وفورات صافية في المدى الطويل. وثمة عدد محدود من مصادر التمويل، من مؤسسات متعددة الأطراف، ومساعدات ثنائية، ومصارف التنمية الوطنية، وقطاع خاص، وأسواق الحقوق المتعلقة بانبعاثات الكربون، إضافة إلى انعدام التنسيق الجيد فيما بينها. وينطوي تمويل مشاريع الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة على صعوبة خاصة بسبب التكاليف الباهظة لمعاملاتها قياسا بحجمها.

التسعير والسياسات والممارسات التنظيمية، التي تقلل من عائدات رأس المال وتعوق الاستثمار الخاص في مجال الطاقة، أو التي تتغاضى عن التكاليف الخارجية لمصادر الطاقة التقليدية - ومن ذلك على سبيل المثال، التكاليف البيئية والصحية الناجمة عن التلوث، أو التكاليف الاقتصادية والأمنية الناشئة عن الاعتماد على الوقود المستورد. وتقول وكالة الطاقة الدولية إن أقل البلدان نموا ستنفق ٥ في المائة من ناتجها المحلي الإجمالي على النفط المستورد في عام ٢٠١١، وهو ما يعادل أربعة أمثال ما أنفقته في عام ٢٠٠٠. غير أن بعضا من هذه البلدان بالذات يفرض ضرائب ورسومًا عالية على واردات بدائل الطاقة النظيفة. وبالإضافة إلى ذلك فإن الحكومات الوطنية سددت في عام ٢٠١٠ مبلغ ٤٠٠ بليون دولار في شكل تعويضات عن استخدام الوقود الأحفوري. وسيحد الحكم الرشيد والقدرات الداخلية القوية من المخاطر التي قد يتعرض لها المستثمرون من القطاع الخاص، غير أن العديد من البلدان تفتقر إلى الموارد البشرية والقدرات الفنية لتقييم خيارات الطاقة البديلة ووضع السياسات الملائمة.

النماذج التجارية، وهي نماذج تستند إلى تاريخ طويل من الاحتكارات العامة والخاصة في قطاع الطاقة. فقد ثبت تاريخيا أن بناء شبكة كهرباء وطنية يشكل استراتيجية

ناجحة لتحقيق نسب وصول عالية إلى الطاقة في بلدان كثيرة، ولكن بناءها ليس بالحل المناسب عندما يتعلق الأمر بمناطق ذات كثافة سكانية منخفضة أو نائية. وتقول تقديرات الوكالة الدولية للطاقة إنه سيتم في البداية ربط ٧٠ في المائة من هذه المناطق بشبكة مصغرة مستقلة بذاتها أو من خلال تقنيات للعمل خارج شبكة التوزيع. وسيطلب هذان الحلان الأخذ بنماذج مجدية تجارياً، ووجود أسواق عالمية لنظم توزيع الطاقة، وسلاسل لإمداد المشاريع يمكنها الوصول إلى المناطق النائية، وزيادة قبول المستهلكين لها، ونماذج لإيصال الخدمات إلى المجتمعات المحلية وآليات تمويل ابتكارية. وقد بدأت هذه العناصر في الظهور، ولكن الطريق ما زالت طويلة أمامها لاكتساب نطاق عالمي.

توسيع نطاق النجاح

بدأت تظهر أعداد متزايدة من قصص النجاح التي تتحدث عن التصدي للعقبات التي تعترض توسيع نطاق الوصول إلى الطاقة، وكفاءة استخدام الطاقة والطاقة المتجددة. وبغية التأسيس على هذه الأمثلة وتوسيع نطاق الإجراءات اللازمة، فسنتجح إلى ما يلي:

- **التحلي بالخصال القيادية وبالالتزام** - يمكن لفرادى القادة - سواء في مجال الأعمال التجارية، أو المالية، أو الحكومة، أو في المجتمع المدني - أن يتبنوا الحاجة إلى إحداث تحول في مجال الطاقة، وتوجيه مؤسساتهم نحو التعاون في هذا المجال، وإبلاغ الفئات الرئيسية المستهدفة بالفوائد وحفزها على الابتكار وتحقيق النتائج. وعلى الصعيد القطري فإن تحديد الأهداف الوطنية على نحو واضح يرسى أسس سياسات التعاون الفعالة مع القطاع الخاص.
- **استقرار السياسات والأطر التنظيمية** - هناك حاجة إلى حوافز مناسبة لحفز الأسواق على أداء أفضل ما تؤديه - تحفيز الابتكار لتقليل التكاليف، والاستثمار في حلول تجارية المنحى ترضي جانب الطلب. فقد أثبتت التجربة أن هناك عدة عوامل تمكّن من أن تنشر على نحو ناجح الحلول المتعلقة بالطاقة النظيفة. ويشمل ذلك توافر سياسة داعمة، وأطر قانونية ومؤسسية؛ وتعاون فعلي بين القطاعين العام والخاص (بما في ذلك تمويل البحوث والمشتريات الحكومية)، وسياسات تكفل الاستدامة الاجتماعية والبيئية، وإلغاء الإعانات الخاصة بمواد الوقود الأحفوري غير الفعالة (على نحو ما دعت إليه مجموعة الـ ٢٠)؛ وإقامة شراكات ابتكارية بين القطاع الخاص والقطاع العام؛ وتقديم الدعم للصناعات العاملة بالطاقة المتجددة وإلى أصحاب مشاريع الطاقة.

• **تمويل التحول** - تقول الوكالة الدولية للطاقة إن حصول الجميع على خدمات الطاقة الحديثة يمكن تحقيقه بأقل من ٥٠ بليون دولار سنويا. وهذا أمر يفترض أن يكون في المتناول. ووفقا لما يرد في تحليل أجراه في عام ٢٠٠٥ عالم من مختبر لورانس بركلي الوطني، هناك الآن ٩ بلايين دولار تستثمر سنويا في هذا المجال، وحتى الفقراء أنفسهم ينفقون ٣٨ بليون دولار سنويا مجرد الحصول على الإنارة القائمة على وقود قذر ومكلف وعدم الكفاءة. أما التكلفة الإضافية لمضاعفة معدل التغير في كفاءة استخدام الطاقة وفي الحصة العالمية من مصادر الطاقة المتجددة، فهي ربما تكون أكبر بعشرة أمثالها في كلتا الحالتين من تكلفة حصول الجميع على الطاقة، أي ٥٠٠ بليون دولار في السنة. وهذه المبالغ تفوق كثيرا ما يمكن أن توفره الحكومات وحدها، ولكن يمكن حشدتها في هذا القطاع الذي يستثمر أكثر من تريليونات من الدولارات سنويا ويجمع إيرادات تزيد على أكثر من ٥ تريليون دولار. وخلص التقرير الذي أعده معهد ماكينزي العالمي في عام ٢٠٠٨ إلى أن استثمار ١٧٠ بليون دولار سنويا في كفاءة استخدام الطاقة في جميع أنحاء العالم يمكن أن يولد متوسط عائد داخلي نسبته ١٧ في المائة، وأن ينتج وفورات في الطاقة بمبلغ ٩٠٠ بليون دولار سنويا. ويمكن لأعمال التنسيق واستخدام الأموال العامة المحدودة على نحو يتسم بمزيد من القدرة على الابتكار أن يقلل من المخاطر، وذلك من خلال تحسين السياسات والنظم والتحفيز على إيجاد التدفقات الاستثمارية من القطاع الخاص الأضخم كثيرا والمطلوبة لتحقيق التحول العالمي في مجال الطاقة. ويمكن للمؤسسات المالية في البلدان النامية أيضا أن تقوم بدور أكبر بازدهار اقتصاداتها.

• **تعزيز القدرات** - تحتاج البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على حد سواء إلى موارد بشرية ومؤسسية أقوى لتنفيذ السياسات الفعالة، والآليات القائمة على السوق، والنماذج التجارية، والأدوات الاستثمارية، والنظم المتعلقة بالطاقة. وهناك حاجة أيضا إلى قدرة ميدانية إضافية تدعم الحلول الابتكارية المنبثقة من القاعدة لتمويل نظم الطاقة الجديدة وإنجازها وتشغيلها وتعهدها. فهذه فرصة تجارية من شأنها أن تخلق فرص العمل وأن تحفز التنمية، ولكنها لن تكتسب حجمها الحقيقي إلا إذا ما أردفت بالتدريب والمساعدة التقنية. وقد خلص تحليل أجراه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في عام ٢٠١٠ إلى أن المشاريع الناجحة التي تستمد في البلدان النامية مصادر إمدادها بالطاقة من خارج شبكات الإمداد بالطاقة مشاريع تضخ استثمارات كبيرة في بناء القدرات - تصل في السنوات الأولى إلى ما لا يقل عن نصف تكلفتها.

- **الابتكار** - هناك حاجة إلى زيادة الدعم الذي تقدمه الحكومات والقطاع الخاص للبحوث والتنمية لتقليل التكلفة وتحسين أداء تكنولوجيات الطاقة النظيفة، وضمان أن تكون مصممة لتلبية احتياجات المستهلكين في جميع أنحاء العالم. فالكثير من التكنولوجيات النظيفة هي تكنولوجيات فعالة من حيث التكلفة وإجراء بحوث إضافية بشأنها وتطويرها ربما يصبح هو القاعدة لا الاستثناء.
- **الاتصال والتوعية** - لا بد من إقناع جميع أصحاب المصلحة بأن الأمر لا يشكّل تحدياً، فحسب، وإنما يتيح أيضاً فرصاً سانحة. فالوصول إلى المعلومات والمعارف يسهل صنع السياسات، ويرشد القرارات المتعلقة بالاستثمار، ويوجه الخيارات الفردية والسلوكيات. وسيكون لزيادة التعاون بين البلدان النامية خاصة وتبادل أفضل الممارسات فيما بينها، دور حاسم.

مبادرة توفير الطاقة المستدامة للجميع

إدراكاً لأهمية التحديات في قطاع الطاقة ونظراً لطابعها الملح، أعلنت الجمعية العامة في عام ٢٠١٠ - عام ٢٠١٢ - سنة دولية لتوفير الطاقة المستدامة للجميع. وأحاطت الجمعية العامة علماً في هذا الصدد بـ”جهود منظومة الأمم المتحدة في سبيل ضمان حصول الجميع على الطاقة ولحماية البيئة من خلال استخدام تكنولوجيات أنظف ومصادر أحدث للطاقة“. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الجمعية بقرارها تنظيم مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام ٢٠١٢ (ريو+٢٠)، قررت أن يكون أحد المواضيع الرئيسية للمؤتمر هو ”الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر“ وهو موضوع لا بد من أن تكون فيه الطاقة المستدامة عنصراً محورياً.

وتسعى المبادرة المذكورة إلى أن يقوم جميع أصحاب المصلحة بتعبئة الجهود لدعم توفير الطاقة، وتحقيق كفاءة الطاقة وزيادة حصة الطاقة المتجددة. ولتنظيم هذه الجهود، قمت بتشكيل فريق جديد رفيع المستوى معني بتوفير الطاقة المستدامة للجميع، يقوده كانديه يوميكيلا، رئيس برنامج الأمم المتحدة للطاقة والمدير العام لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، وتشارلز هوليداي رئيس مجلس إدارة بنك أمريكا والرئيس التنفيذي السابق لشركة DuPont.

وتتمثل المهمة العاجلة المطروحة على الفريق في التوصية بخطة عمل يمكن أن يقطع على أساسها جميع أصحاب المصلحة التزامات ملموسة بدفع العالم نحو توفير الطاقة المستدامة للجميع بحلول عام ٢٠٣٠. وسيقوم الفريق أيضاً بتصميم العمليات المشتركة من أجل التعلم والمساءلة. ولتمكين المشاركين من التواصل بشأن النجاح والفشل، وضمان استمرارية الالتزامات وتعقب التقدم بطريقة مفتوحة وشفافة.

وستكون مبادرة توفير الطاقة للجميع أيضا منهاجا عالميا تعزز على أساسه أي مبادرة من المبادرات الحالية أو المعتمزمتأخذها بعضها بعضا. فالمبادرات الجارية تشمل توفير الطاقة للجميع (المصرف الآسيوي للتنمية)، والاجتماع الوزاري للطاقة النظيفة، والاستراتيجيات الإنمائية المؤدية إلى تخفيض الانبعاثات والشراكة العالمية، ومبادرة إضاءة أفريقيا (مؤسسة التمويل الدولية)، والطاقة + (النرويج)، والطاقة من أجل الفقراء (صندوق الأوبك للتنمية الدولية)، ومبادرة باريس - نيروبي للمناخ بشأن الطاقة النظيفة، والشراكة بين أفريقيا والاتحاد الأوروبي في مجال الطاقة، ومبادرة الدول النامية الجزرية الصغيرة للطاقة المستدامة، والتحالف العالمي لمواقد الطهي النظيفة، وكذلك قرار الاتحاد الأوروبي جعل الحصول على الطاقة المستدامة من أولويات التنمية من خلال "خطة للتغيير".

كما أن بلدانا مثل الصين والهند ونيبال والبرازيل وجنوب أفريقيا تؤدي دورا رياديا بقيامها باتخاذ مبادرات وطنية. وفي الوقت نفسه، يسعى الاتفاق العالمي والأفرقة القطرية للأمم المتحدة على الميدان إلى تسهيل إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص لزيادة الاستثمار وتسريع وتيرة التقدم.

ويمكن أن تتخذ الالتزامات أشكالا عديدة. وسيكون الدعم المالي المباشر والمساعدة شكلا من هذه الأشكال العديدة المطلوبة. وتقوم الكثير من الاقتصادات الناشئة بتنفيذ برامج محلية رئيسية لتوفير الطاقة المستدامة للجميع. ويمكن على سبيل المثال، أن تساهم البلدان في ذلك من خلال إعداد خطة للاستثمار في الطاقة المستدامة، والالتزام بتهيئة بيئة مواتية للاستثمار الخاص، من خلال إزالة التعريفات الجمركية غير المنتجة والإعانات غير الفعالة.

ثم إن القطاع سيقوم هو أيضا بدور محوري في تحقيق هدف توفير الطاقة المستدامة للجميع. ويمكن للقادة الخاص في قطاع الأعمال والصناعة أن يساهموا بزيادة كفاءة شركاتهم، وممارستها وسلاسل إمداداتها، وجعلها تنضم إلى الشراكات القائمة بين القطاعين العام والخاص لتوسيع نطاق انتشار منتجات الطاقة المستدامة وخدمات الإمداد بها.

ولن ينتهي العمل من أجل توفير الطاقة المستدامة في غضون عام واحد، أو حتى في فترة ولاية الأمين العام الممتدة خمس سنوات. ولكن يجب علينا أن نبدأ. ومثلما قال الرئيس الأمريكي جون كيندي قبل ٥٠ عاما، فإنه "يجب ألا نقصر فكرنا وعملنا على اللحظة الراهنة، وإنما يجب أن نفكر ونعمل أيضا لصالح العصر الذي ننتمي إليه".