النشرة الإعلامية للقمة العالمية لطاقة المستقبل
تقرير يومي عن القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012
الناشر: المعهد الدولي للتنمية المستدامة بالتعاون مع مصدر
الموقع على الإنترنت : http:/www.iisd.ca/ymb/energy/WFES/ WFES2012
العدد الأول، المجلد 187، رقم 8، الثلاثاء 17 كانون الثاني/يناير 2012

أهم أحداث القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012

الاثنين، 16 يناير 2012

افتتحت القمة العالمية الخامسة لطاقة المستقبل في أبو ظبي، بالإمارات العربية المتحدة، في 16 يناير 2012. وتم تنظيم اليوم الأول من هذا الحدث المنعقد على مدار أربعة أيام حول موضوع "منتدى السياسة والاستراتيجية" وتضمن كلمات افتتاحية ألقاها سلطان أحمد الجابر، المسؤول التنفيذي الأول لشركة مصدر، ووين جياباو، رئيس وزراء الصين، وكيم هوانج سيك، رئيس وزراء كوريا الجنوبية، وبان كي مون، الأمين العام للأمم المتحدة، ولفيف من كبار الشخصيات. وتبع ذلك كلمات خاصة واجتماعات لمجموعات العمل الوزارية. ويتضمن برنامج القمة العالمية لطاقة المستقبل أيضا مناقشات المائدة المستديرة وقاعة المعرض والعديد من الأحداث والأنشطة الموازية الأخرى.

حفل الافتتاح

قام سلطان أحمد الجابر، المسؤول التنفيذي الأول لشركة مصدر، بافتتاح القمة، ووصفها بكونها منتدى لتبادل الخبرات والرؤى وقدم أمثلة على الابتكار والنمو في قطاع الطاقة المتجددة، بما في ذلك زيادة طاقة الرياح وتنامي الطاقة الشمسية وما يقترن به من انخفاض في التكلفة وتحسينات في التكنولوجيا. وأشار إلى أنه رغم خفض الموازنة الناجم عن الأزمة المالية العالمية، إلا أن صناعة الطاقة المتجددة والاقتصاديات الخضراء تعد من العوامل الهامة التي تساهم في النشاط الاقتصادي والنمو. وسلط الضوء على أهمية الأطر التنظيمية في تحسين كفاءة تكنولوجيات الطاقة المتجددة والحد من تكلفتها، مضيفا أن الطاقة المتجددة تحظى بمغزى استراتيجي.

وأكد وين جياباو، رئيس وزراء الصين، على العلاقة التاريخية بين استغلال الطاقة والتقدم البشري. وأوضح الجهود التي تبذلها الصين لتحقيق التقدم الاقتصادي المستدام، والحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري رغم انخفاض نصيب الفرد من تلك الانبعاثات مقارنة بالدول المتقدمة، والحد من استهلاك الطاقة في العديد من القطاعات، وإطلاق المشروعات القومية للحفاظ على الطاقة، والدعوة إلى أنماط معيشة ذات انبعاثات كربون منخفضة. وذكر أن استهلاك الصين من الطاقة وفقا للناتج المحلي الإجمالي قد انخفض بنحو 20% فيما بين عامي 2005

تصدر النشرة الإعلامية للمؤتمر للقمة العالمية لطاقة المستقبل عن المعهد الدولي للتنمية المستدامة <info@iisd.ca>، الناشر للنشرة الإعلامية المعنية بالتفاوض من أجل الأرض <enb@iisd.org> ©. شارك في كتابة وتحرير هذا العدد كاثرين بنسون وتلاش كانتاي وجوناثان مانلي والدكتور ميكيل مونوز وديليا بول والدكتور أري دانيال شابيرو. المصور: دييجو نيجورا. محرر النسخة الرقمية: براد فينسلت. الترجمة العربية: نهى الحداد. رئيس التحرير: ليوني جوردون <leonie@iisd.org>. مدير الخدمات الإعلامية بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة: لانغستون جيمس "كيمو" غوري السادس <kimo@iisd.org>. التمويل اللازم لتغطية نفقات هذا الاجتماع مقدم من مصدر. يمكن الاتصال بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة على العنوان التالي: 161 Portage Avenue East, 6th floor, Winnipeg,Manitoba R3B OY4, Canada هاتف: 7700-958-204-1+؛ فاكس: 7710-958-204-1+. الآراء الواردة في هذه *النشرة* تعبر عن رأي كاتبيها ولا تعبر بالضرورة عن رأي المعهد الدولي للتنمية المستدامة. يمكن اقتباس أجزاء من النشرة للاستشهاد بها في منشورات أخرى شريطة الإشارة إلى المصدر وفقا للنظم الأكاديمية المتعارف عليها. ترسل نسخ إلكترونية من النشرة إلى قوائم توزيع البريد الالكتروني (على هيئة ملفات: HTML وPDF) كما يمكن الاطلاع عليها من خلال الرابط WWW-server على الموقع الإلكتروني <http://www.iisd.ca>. للحصول على معلومات عن النشرة وطلب الحصول على الخدمات الإعلامية يرجى الاتصال بمدير الخدمات الإعلامية بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة على عنوان البريد الإلكتروني <kimo@iisd.org>. أو هاتف رقم: 7556-536-646-1+ أو على العنوان التالي: 300 East 56th St., 11D, New York, New York 10022, United States of America. يمكن الاتصال بفريق العمل التابع للمعهد الدولي للتنمية المستدامة في القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012على عنوان البريد الإلكتروني <miquel@iisd.org>.

و2010، وهناك خطط لخفض كثافة الطاقة والكربون بنسبة 16% و17% على التوالي فيما بين عامي 2010 و2015. وذكر وين أن الصين تخطط للاعتماد على إمدادات الطاقة المحلية والحفاظ على معدل استهلاك الطاقة عند "مستوى مناسب" وزيادة مساهمات الطاقة المتجددة والنووية بصورة تدريجية. وقال أن الصين سوف تستمر في تعزيز التبادل والتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة. وأشاد وين بالجهود التي تبذلها الإمارات العربية المتحدة في بناء الاقتصاد الأخضر، وذكر أن الصين سوف تتعاون مع المجتمع الدولي من أجل تعزيز الابتكار المستدام والطاقة.

وقام كيم هوانج سيك، رئيس وزراء جمهورية كوريا، بوصف انبعاثات الكربون المنخفضة في كوريا وإستراتيجية النمو الأخضر وتحدث عن خبرات كوريا في مجال النمو الأخضر. وأكد كيم أن كوريا تستثمر 2% من الناتج المحلي الإجمالي السنوي في التكنولوجيات الخضراء وتهدف إلى أن تصبح خامس أكبر منتج للطاقة الخضراء في العالم بحلول عام 2030. وأكد على ضرورة الإسراع بنشر الطاقة المتجددة على المستوى العالمي وإحلالها محل أنواع الوقود الأحفوري. وأشاد بدور الوكالة الدولية للطاقة المتجددة في دعم تكنولوجيا الطاقة المتجددة وذكر أن كوريا سوف تواصل العمل مع الإمارات العربية المتحدة من أجل مواصلة تشجيع استخدام الطاقة المتجددة.

وألقى ناصر عبد العزيز الناصر، رئيس الجمعية العامة للأمم المتحدة، الضوء على السنة الدولية للأمم المتحدة لتوفير الطاقة المستدامة للجميع 2012. ووصف عملية توفير الطاقة منخفضة التكلفة باعتبارها أداة للحد من الفقر وزيادة معدل الرفاهية وتحسين نوعية الحياة وتحقيق التنمية المستدامة. وشجع على بناء القدرة ونقل التكنولوجيا من أجل الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري ومكافحة تغير المناخ. وذكر أن مؤتمر ريو + 20 يعد فرصة لدعم استخدام الطاقة النظيفة والمتجددة من أجل خلق عالم أكثر سلاما واستدامة.

وأكد بان كي مون، الأمين العام للأمم المتحدة، على الحاجة إلى وضح حد للافتقار إلى الطاقة لضمان تكافؤ الفرص. وأكد أيضا على الحاجة إلى استفادة الجميع من الطاقة والابتكار من أجل توسيع نطاق استخدام الطاقة النظيفة والتكنولوجيات الموفرة للطاقة. وأكد على ضرورة الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتحسين فعالية الطاقة. ووصف اجتماعات مؤتمر ريو + 20 باعتبارها بداية لمهمة تستغرق سنوات متعددة لتحقيق الطاقة المستدامة للجميع، ودعا إلى مستقبل جديد للطاقة يسخر قدرات التكنولوجيا والابتكار لخدمة الشعوب والكوكب.

وسلط برتراند بيكارد، رئيس مؤسسة سولار إمبالس، الضوء على رحلة الطائرة المأهولة التي تعمل بالطاقة الشمسية على مدار يوم وليلة دون الحاجة إلى أي وقود أحفوري. وأكد أن الابتكار والتكنولوجيات النظيفة تعود بالربحية وتوفر فرص العمل. وأشار إلى أنه رغم ارتفاع أسعار الطاقة المتجددة، إلا أن تكلفتها أقل من تكلفة أنواع الوقود الأحفوري، نظرا لأن سعر الوقود الأحفوري لا يتضمن التكاليف البيئية أو الجغرافية السياسية.

وأكد أن هناك حاجة إلى شجاعة سياسية لخلق أطر تنظيمية تقلل من مخلفات الطاقة إلى أدنى حد.

وقام أيدن داير، المبتكر الأمريكي البالغ من العمر 14 عاما، بسرد قصته: فحينما أدرك أن نمو فروع الأشجار يتبع متوالية فيبوناتشي، حسب النمط السائد في الطبيعة، قام بتطبيق هذا المفهوم لتحسين كفاءة الألواح الشمسية.

اجتماع فريق الوزراء بشأن التنمية المستدامة للجميع

انعقد اجتماع هذا الفريق بعد ظهيرة يوم الاثنين، وتولى دور المنسق كانده يومكيلا، مدير عام منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية.

وناقش بان كي مون وكانده يومكيلا إمكانية الحصول على الطاقة. وأكد بان كي مون أن الطاقة أداة رئيسية لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية وأعرب عن أسفه لوجود أجزاء كبيرة من العالم لا تزال تفتقر إلى القدرة على الوصول اللائق والمناسب إلى الطاقة. وأكد بان كي مون على العلاقة بين الافتقار إلى الطاقة وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، وأعلن عن أهدافه بشأن مبادرة الوصول إلى الطاقة بحلول عام 2030، وهي تتمثل فيما يلي: توفير إمكانية الوصول إلى الطاقة إلى جميع شعوب العالم ومضاعفة كفاءة الطاقة وتحقيق 30% من الطاقة المتجددة.

وذكر فاروق عبد الله، وزير الطاقة الجديدة والمتجددة بالهند، أن وزارته كانت تستخدم الطاقة المتجددة في القرى لتوفير فرص العمل في المناطق الريفية كوسيلة للحد من الهجرة إلى المناطق الحضرية. وأشار إلى أن دولته تخلق مناخا مستقرا لدعم الاستثمارات الخاصة في أنماط الطاقة المتجددة من أجل المساعدة على توفير الطاقة التي تحتاجها الهند لمواصلة عملية النمو، وشجع الإمارات العربية المتحدة على الإنفاق على الطاقة المتجددة.

وأشار عدنان أمين، مدير عام الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، إلى أنه رغم أن أهداف مبادرة الأمين العام للأمم المتحدة لعام 2030 تبدو طموحة، إلا أن الانخفاض الهائل في تكنولوجيات مثل الطاقة الشمسية الكهروضوئية قد جعل أنماط الطاقة المتجددة تنافس أنواع الوقود الأحفوري من حيث التكلفة. وسلط أمين الضوء على أن بعض الدول، بما في ذلك السنغال وجنوب أفريقيا، قد بادرت بالاعتماد على الطاقة المتجددة. وقام بوصف المبادرات التي تقوم من خلالها الدول بالاستعداد للتحول ضمن منظومة الطاقة العالمية، بما في ذلك اهتمام الإمارات العربية المتحدة بأنماط الطاقة المتجددة والمدن المستدامة، والاستثمارات التي تجريها اليابان في مجالي البحوث والتنمية للحد من خسائر خطوط نقل الطاقة وتعزيز تكنولوجيا تخزين الطاقة.

وأوضحت ماريا فان دير هوفن، المدير التنفيذي للوكالة الدولية للطاقة أن الوكالة تتولى جمع المعلومات وترجمتها إلى حلول عملية. وذكرت أن التمويل والإرادة السياسية عنصران هامان لإزالة العقبات التي تحول دون استفادة الجميع من الطاقة. وأضافت أن الوكالة الدولية للطاقة توفر حجر الأساس لتحديد السياسات والحلول الفعالة لبلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، بالإضافة إلى البلدان غير الأعضاء

بالمنظمة. وشجعت أيضا على تنفيذ التكنولوجيات الخضراء ذات الأهمية الجغرافية، وأكدت على الحاجة إلى كل من الشركات الكبرى والمشروعات الصغيرة والمتوسطة من أجل تمويل حلول الطاقة.

وأكد أندرو ستير، ميعوث البنك الدولي الخاص بشأن تغير المناخ، على الحاجة إلى زيادة المعدل الحالي لتمويل الطاقة المتجددة إلى ثلاثة أضعاف. وذكر أن كبار المستثمرين يسعون وراء الفرص ذات المخاطر المنخفضة والعائد "المناسب". وأشار إلى أهمية استثمار مبالغ أقل من الأموال العامة بصورة إستراتيجية وحكيمة في المشروعات من أجل جذب الاستثمارات الخاصة الأكبر حجما. وأضاف أنه يتعين على الدول أن تتعلم من بعضها البعض من أجل تحقيق التوازن المناسب بين القوى السياسية والمالية والخبرات التقنية.

وأكد تشارلز هوليداي، رئيس مجلس إدارة بنك أوف أمريكا بالولايات المتحدة، على دور القطاع الخاص في الطاقة المستدامة. وأشار إلى أهمية الهندسة الكهربائية والميكانيكية واستخدام الموارد الطبيعية المستدامة وتحويل البيانات إلى معلومات من أجل نقلها إلى جمهور العامة. وحدد تلك القضايا باعتبارها أكبر فرص السوق خلال العقد القادم. وذكر أن البنوك تهتم بالمخاطرات المحسوبة، وخاصة في الشراكة مع الوكالات الدولية.

اجتماع فريق الوزراء بشأن العمل على استفادة الجميع من الطاقة.

انعقد اجتماع هذا الفريق بعد ظهيرة يوم الاثنين، وتولى دور المنسق هيلين كلارك، مدير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وذكرت كلارك أن العديد من الدول التي لا يمكنها الوصول إلى الطاقة تحظى باستراتيجيات وخطط جيدة، ولكن العمل المعتاد ليس كافيا، وطالبت بدلا من ذلك بممارسة العمل غير المعتاد.

وأكد دانيال جوهانسون، نائب وزير الطاقة بالسويد، على أن الطاقة المستدامة تعد قضية أخلاقية وسياسية ترتبط بالديمقراطية. وأشار إلى مشروعات الطاقة التي تمولها الحكومة السويدية، بما في ذلك تركيب الألواح الشمسية بالمنازل في موزمبيق وبنجلاديش. ولفت الانتباه أيضا إلى الحلول المحلية العملية وأشار إلى أهمية مراكز الخدمة لصيانة المعدات على مدار دورة حياتها.

وأكد كارلوس باسكوال، المبعوث والمنسق الخاص للمؤسسة الدولية لشؤون الطاقة بالولايات المتحدة، على أهمية خلق مناخ يجتذب المستثمرين ويشجع الأنشطة التجارية الخاصة. وفيما يتعلق بحلول الشبكات، ذكر أن الدول تحتاج إلى خلق مناخ للسياسة يسمح بإدارة قطاع الكهرباء كشركة. وقال أن الفقراء غالبا ما يسددون أعلى سعر للكهرباء، مشيرا إلى أن ذلك يمثل فرصة عمل أمام قطاع الطاقة المتجددة.

وأكد أندريس بيبالجز، مفوض التنمية بالمفوضية الأوروبية، على أهمية استفادة الجميع من الطاقة المستدامة والمتجددة وتحقيق هذا الهدف من خلال الإجراءات الحكيمة والمتسقة. وأضاف أن الدول المتقدمة قد اعتمدت إلى حد كبير على الطاقة الناجمة عن أنماط الوقود الأحفوري، وهو الخطأ الذي يمكن أن تتجاوزه البلدان النامية من خلال وضع أهداف للطاقة المستدامة من العدم، مما

يمنح هذه الدول ميزة تنافسية. وأشار إلى عام 2030 باعتباره موعد نهائي واقعي، وشجع الحكومات على صياغة سياسات شاملة لاستفادة الجميع من الطاقة.

وأشار أليكس سالموند، رئيس وزراء اسكتلندا، إلى أهمية الاستثمار في تكنولوجيا الشبكات للحد من خسائر النقل عبر مسافات طويلة، وتضييق الفجوة بين الإنجازات التكنولوجية والاستخدام الشامل لهذه التكنولوجيات، وإعادة توزيع الأصول على هؤلاء الذين يفتقرون إلى الطاقة أو لا يستطيعون الحصول عليها. وأشار إلى أن جزرا محددة على الساحل الغربي لاسكتلندا قد أصبحت تحقق الاكتفاء الذاتي من الطاقة بالكامل من خلال الطاقة الكهرومائية الدقيقة، وهو مفهوم يمكن أن يسري على العديد من الدول النامية ذات الموارد البحرية الهائلة. وأشاد بمبادرة الأمين العام للأمم المتحدة بشأن الحصول على الطاقة، باعتبارها دعوة من أجل تحقيق العدالة في توزيع الطاقة.

وذكر متسويوشي ياناجيساوا، نائب وزير الاقتصاد والتجارة والصناعة باليابان، أن هناك تقدم مطرد قد تم تحقيقه فيما يتعلق بالجهود التي بذلتها اليابان بشأن استعادة القدرة على العمل في أعقاب زلزال 2011 وكارثة فوكوشيما. وأكد أن اليابان تعيد دراسة سياستها الخاصة بالطاقة من الصفر من أجل تضمين المزيد من أنماط الطاقة المتجددة. وذكر أن اليابان تعتزم أن تمد المجتمع الدولي بتكنولوجياتها الحديثة تقديرا لدعمه السخي في أعقاب الزلزال.

وذكر بيورن لومبورج من مركز كوبنهاجن لبناء توافق الآراء، خلال الكلمة الرئيسية التي ألقاها، أن الاهتمام الحالي بدعم الوقود الأحفوري ليس مستداما وأن الاحتباس الحراري والوظائف المناصرة للبيئة وأمن الطاقة قد تم تشويهها جميعا. وأكد على ابتكار تكنولوجيات فعالة للمستقبل. وأوصى لومبورج بالتركيز على الابتكار الذي سوف يؤدي إلى تحقيق الإنجازات التكنولوجية وزيادة البحوث بصورة كبيرة والاستثمار التنموي في الطاقة الخضراء.

اجتماع فريق الوزراء بشأن دور المؤسسات الحكومية في التعجيل بالتحول إلى الاقتصاد العالمي للطاقة النظيفة

انعقد اجتماع هذا الفريق بعد ظهيرة يوم الاثنين، وتولى دور المنسق أكيم شتاينر، المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

وذكر جوزيه ماريا فيجيرز، الرئيس السابق لدولة كوستا ريكا، أنه يتعين على الحكومات أن تركز جهودها على مكافحة الفقر وتغير المناخ على مدار هذا العقد. وذكر أيضا أنه ينبغي أن تتولى الحكومات الريادة من خلال حصاد "الثمار المتدلية"، مثل إدارة جانب الطلب، وإلغاء السياسات السيئة، مثل الدعم الضار لأنواع الوقود الأحفوري وإرسال إشارات إلى الصناعة من خلال خفض الضرائب على التكنولوجيا الخضراء. وذكر أنه ينبغي استبدال دعم الوقود الأحفوري بسياسات فعالة تشجع على استخدام موارد الطاقة البديلة الجيدة.

وتحدث جوردي هيريرا، وزير الطاقة بالمكسيك، حول برنامج الحكومة للحد من استهلاك الطاقة المحلية في المكسيك عن طريق استبدال الأجهزة المنزلية غير الموفرة للطاقة بأجهزة جديدة موفرة

للطاقة، مشيرا إلى أن هذا التغيير يوفر أموال الحكومة أيضا، نظرا لأن الطاقة تحظى بدعم كبير.

وأشار لورد هويل أوف جيلدفورد، وزير الدولة بالمملكة المتحدة، إلى أن وضع الطاقة بالعالم قد تغير بصورة جوهرية على مدار الأعوام الثلاثين الأخيرة، منذ أن كان يعمل وزيرا للطاقة في حكومة رئيسية الوزراء السابقة مارجريت ثاتشر. وسلط الضوء على استثمارات المملكة المتحدة في التكنولوجيا منخفضة الكربون، بما في ذلك استثمار 2.5 مليار جنيه استرليني في بحوث الطاقة المتجددة، وتشجيع استهلاك وتنمية الطاقة المحلية الموفرة، والتخطيط لتحقيق قدرة نووية تبلغ 16 جيجاوات بحلول عام 2025، بما يوفر 30 ألف فرصة عمل. وذكر أن الحكومات تضطلع بالمسؤولية عن توفير مناخ يدعم التكنولوجيات النظيفة.

وألقى س. إسوارن، وزير بمكتب رئيس وزراء سنغافورة، الضوء على أهمية تحقيق التوازن والتكامل بين السياسة العامة والبحوث الحكومية ومبادرات القطاع الخاص من أجل تحقيق أهداف الطاقة. وأشار إلى أن سنغافورة قد قامت بتحرير سوق الكهرباء لديها واستخدمت السعر كإشارة واضحة لتكلفة الطاقة على المستهلك وقدمت المساعدات المستهدفة إلى الأسر محدودة الدخل وتجنبت دعم الاستهلاك وتعاونت مع قطاع البتروكيماويات للحد من بصمتها الكربونية وشجعت الدولة كي تصبح حقل تجارب لأفكار البحوث والتنمية والطاقة الجديدة.

وقام ديفيد ساندالو، مساعد الوزير للسياسة والشؤون الدولية بالولايات المتحدة الأمريكية، باستخدام نموذج الثلاجات التي أصبحت توفر أربعة أضعاف الطاقة التي كانت توفرها خلال السبعينيات كي يثبت الدور الهام لتحديد المعايير والتنظيم الحكومي. وأضاف أنه نظرا لأن تحول الطاقة يستغرق بعض الوقت، فمن المهم أن يكون هناك قادة حالمون يرغبون في رسم مسار جديد من أجل تحقيق مبادرات الطاقة النظيفة.

وتحدث جورج شوت، وزير الدولة بألمانيا، عن ثورة الطاقة بألمانيا والمنظور طويل الأجل للبحوث والابتكار. وقال أن ألمانيا تستهدف الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري بنسبة 80% إلى 90% مقارنة بمعدلات 1990 بحلول عام 2050، وتحويل نظام إمدادات الطاقة في نفس الوقت من أجل زيادة توليد الطاقة المتجددة بنسبة 80% بحلول عام 2050. وذكر أن ألمانيا سوف تركز على فعالية الطاقة، وخاصة في قطاع التصنيع لديها. وأكد أن ألمانيا تأمل في أن تصبح أول اقتصاد متقدم حديث من أجل إعادة بناء ذاتها كمجتمع أخضر.

وأكد والتر شتاينمان، وزير الطاقة بسويسرا، على أهمية الأهداف الواضحة والطموحة والتسوية والتشاور. وأوضح أن سويسرا تشجع المواطنين والبلديات والمدن على تحقيق تقدم في استهلاك الطاقة على المستوى المحلي سنويا، وذكر أن إحدى القوى المحركة في سويسرا هي "أنه يتعين عليك بذل جهد أكبر كل عام".

حول القمة العالمية لطاقة المستقبل

علاوة على الجلسات العامة، حضر أعضاء الوفود العديد من الأحداث على مدار القمة العالمية لطاقة المستقبل، بما في ذلك: مناقشات المائدة المستديرة بشأن قضايا مثل خارطة الطريق الدولية للتكنولوجيا الكهروضوئية والتكنولوجيا النظيفة في دول مجلس التعاون الخليجي، وافتتاح قرية المشروع، والمناقشات التي دارت بجناح شباب زعماء طاقة المستقبل، والعروض في Innovate@WFES، ومحفل شركات التكنولوجيا النظيفة المبتدئة، والعديد من الأحداث الموازية بأجنحة المعرض الوطنية والمؤسسية وأجنحة الشركات.

وتضمنت أهم الأحداث الأخرى المؤتمر الصحفي حول الإطلاق الرسمي للسنة الدولية للأمم المتحدة لتوفير الطاقة المستدامة للجميع 2012، وتوقيع خطاب النوايا بين الوكالة الدولية للطاقة المتجددة والوكالة الدولية للطاقة.

النشرة الإعلامية للقمة العالمية لطاقة المستقبل
تقرير يومي عن القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012
الناشر: المعهد الدولي للتنمية المستدامة بالتعاون مع مصدر
الموقع على الإنترنت : http:/www.iisd.ca/ymb/energy/WFES/ WFES2012
العدد الثاني، المجلد 187، رقم 9، الأربعاء 18 كانون الثاني/يناير 2012

أهم أحداث القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012

الثلاثاء، 17 يناير 2012

تم يوم الثلاثاء تنظيم القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012 حول موضوع "منتدى الأعمال والسياسة". ففي الصباح، حضر المشاركون مناقشات قادة الأعمال خلال الجلسة العامة حول الطاقة المستدامة والهيئات الدولية. وبعد الظهيرة، حضر المشاركون الجلسات الموازية حول طاقة الرياح والغاز الطبيعي وفعالية الطاقة والمدن والنقل والصين والتنمية الريفية وبناء القدرة. وخلال حفل الاستقبال المسائي، تم منح جائزة زايد لطاقة المستقبل إلى مؤسسة شنايدر إليكتريك وأشوك جادجيل ومشروع الإفصاح عن الكربون.

جلسة عامة: قادة الأعمال في طاقة المستقبل

أكد فاتح بيرول من الوكالة الدولية للطاقة، خلال الكلمة الرئيسية التي ألقاها، أن الأزمة المالية العالمية وكارثة فوكوشيما النووية قد أثرتا على السياسات الحكومية للطاقة مما أدى إلى تراجع تغير المناخ على جدول الأعمال السياسية. وذكر أن المسارات تشير إلى حدوث تغير في المناخ بواقع 6 درجات وأن هناك حاجة إلى اتخاذ تدابير فورية وإجراء استثمارات عاجلة في مجال الطاقة النظيفة.

واتفق أعضاء الفريق على الحاجة إلى مواصلة الاستثمار في الأسواق الناشئة، حيث ذكر تولسي تانتي، رئيس مؤسسة سازلون، أن ذلك قد يؤدي إلى تحويل العقبات إلى فرص. وأكد جوان أرالوس، رئيس مؤسسة فيستاس، وفرانك ووترز، مدير شركة مصدر للطاقة، على وفورات الإنتاج الكبير وقابلية التوسع. وألقى بيورن هوجلاند من مؤسسة DNV الضوء على الاستثمارات في مجالي البحوث والتنمية، مثل تحول الشركات من خلال المشروعات التجريبية للطاقة المتجددة وأهمية حجز الكربون والاستفادة منه. وذكر ستيف بولز من جنرال إليكتريك أن الاستثمارات في التكنولوجيات الجديدة سوف تحظى بأهمية بالغة على المدى الطويل وأن توليد الطاقة مركزيا

تصدر النشرة الإعلامية للمؤتمر للقمة العالمية لطاقة المستقبل عن المعهد الدولي للتنمية المستدامة <info@iisd.ca>، الناشر للنشرة الإعلامية المعنية بالتفاوض من أجل الأرض <enb@iisd.org>. © شارك في كتابة وتحرير هذا العدد كاثرين بنسون وتلاش كانتاي وجوناثان ماتلي والدكتور ميكيل مونوز وديليا بول والدكتور أري دانيال شابيرو. المصور: دييجو نيجورا. محرر النسخة الرقمية: براد فينسلت. الترجمة العربية: نهى الحداد. رئيس التحرير: ليوني جوردون <leonie@iisd.org>. مدير الخدمات الإعلامية بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة: لانغستون جيمس "كيمو" غوري السادس <kimo@iisd.org>. التمويل اللازم لتغطية نفقات هذا الاجتماع مقدم من مصدر. يمكن الاتصال بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة على العنوان التالي: 161 Portage Avenue East, 6th floor, Winnipeg,Manitoba R3B OY4, Canada هاتف: -958-204-1+ 7700؛ فاكس: 7710-958-204-1+. الآراء الواردة في هذه *النشرة* تعبر عن رأي كاتبيها ولا تعبر بالضرورة عن رأي المعهد الدولي للتنمية المستدامة. يمكن اقتباس أجزاء من النشرة للاستشهاد بها في منشورات أخرى شريطة الإشارة إلى المصدر وفقا للنظم الأكاديمية المتعارف عليها. ترسل نسخ إلكترونية من النشرة إلى قوائم توزيع البريد الالكتروني (على هيئة ملفات: HTML وPDF) كما يمكن الاطلاع عليها من خلال الرابط WWW-server على الموقع الإلكتروني <http://www.iisd.ca>. للحصول على معلومات عن النشرة وطلب الحصول على الخدمات الإعلامية يرجى الاتصال بمدير الخدمات الإعلامية بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة على عنوان البريد الإلكتروني <kimo@iisd.org>. أو هاتف رقم: -1+ 646-536-7556 أو على العنوان التالي: 300 East 56th St., 11D, New York, New York 10022, United States of America. يمكن الاتصال بفريق العمل التابع للمعهد الدولي للتنمية المستدامة في القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012على عنوان البريد الإلكتروني <miquel@iisd.org>

http://wfes.iisd.mobi/

للمناطق الجغرافية الشاسعة قد يكون ممكنا، رغم ارتفاع تكلفته. وأكد مارك كارن من شركة شيل على محافظ الطاقة المتغيرة، مشيرا إلى أن عام 2012 سوف يكون العام الأول الذي تقوم خلاله شركة شيل بإنتاج كميات من الغاز تفوق ما تنتجه من النفط. وأشار جيم براون من مؤسسة فيرست سولار إلى تقلب أسعار الغاز، وذكر أن مخزون الإمدادات، بما في ذلك الطاقة الكهروضوئية والطاقة المتجددة، يمكن أن تحمي السوق من المخاطر. وذكر ستيف أوروك من مؤسسة سان إديسون أن مواجهة القضايا الهندسية يمثل التحدي التالي للتكنولوجيا الكهروضوئية. وأكد جان باسكان، رئيس مؤسسة شنايدر إليكتريك، على الحاجة إلى الطاقة منخفضة التكلفة التي تستطيع المجتمعات، التي تفتقر حاليا إلى الكهرباء، استخدامها والحفاظ عليها.

جلسة عامة: رؤى الهيئات الدولية

ذكر المتحدث الرئيسي جيك والينبيرج، رئيس مؤسسة AB، أنه يتعين على الشركات أن تقبل فكرة أنها تقوم بما يكفي في الوقت الحالي من أجل المساهمة في الاستدامة. وأكد على الحاجة إلى حوافز قوية للابتكار والمخاطرة وإدخال التعديلات على العقلية الاستثمارية. وأكد على التعاون بين الأكاديميين والشركات والمنظمات غير الحكومية، مشيرا إلى أحداث مثل القمة العالمية لطاقة المستقبل ومشروعات مثل مصدر كأمثلة على ذلك التعاون.

وذكرت المتحدثة الرئيسية راجيندرا باتشوري، رئيس الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، أنه لا يوجد حدود لإمكانات مصادر الطاقة المتجددة، بما في ذلك الطاقة الشمسية والطاقة الحرارية الأرضية والطاقة الكهرومائية، ولكن وفورات الإنتاج الكبير ليست مفهومة بعد.

واقترح عدنان أمين، مدير عام الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، أن تخلق الحكومات مناخا يشجع القطاع الخاص على الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة. وأعرب فاتح بيرول عن قلقه بشأن حكومات محددة تتوانى في دعم الطاقة المتجددة، وأوضح أهمية الحد من دعم الوقود الأحفوري. وذكر س. فيجاي إير من البنك الدولي أن الحكومات تستطيع أن تبرر استخدام أنماط الطاقة المتجددة في العديد من القطاعات، وشجع على تخصيص الأموال لدعم القطاع الخاص. وأكد جيم ليب، مدير عام WWF International، على أهمية: فعالية الطاقة المتجددة، مستخدما أساليب نقاشية تتجاوز تغير المناخ من أجل اجتذاب العمل العام وتيسير حصول المستهلك على الطاقة المتجددة.

وأكد محمد العشري، رئيس REN21، على الدعم المتزايد للبحوث والتنمية ودعم القطاعين العام والخاص للابتكار من أجل دخول السوق. وذكرت مارسل إنجل من المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة أن الأعمال التجارية تحتاج إلى إمكانية التنبؤ حتى يمكن التوسع بها، مثل سعر الكربون الذي يمكن التنبؤ

به. واقترحت تيموثي ويرث، رئيس مؤسسة الأمم المتحدة، تقديم حوافز الأجهزة الموفرة للطاقة كمثال على التوجهات التكميلية للطاقة المستدامة والنمو الاقتصادي. وأكد كارلوس دورا من منظمة الصحة العالمية على أوجه التكامل في البيئة والطاقة والصحة، قائلا أن الشعوب تحتاج إلى التعرف على المزايا الملموسة للتغيير.

الرياح: تعظيم الطاقة – اغتنام الفرص

ترأس ستيف سوير، الأمين العام للمجلس العالمي لطاقة الرياح، الجلسة.

وأكد لويس أداو دا فونسيكا من مؤسسة EDP للطاقة المتجددة على أهمية الأطر التنظيمية طويلة الأجل لتنسيق عملية النمو المستدام بالقطاع. وحذر إنيجو سباتر إيزاجير من مؤسسة فيستاس من اعتبار حلول الطاقة المتجددة أهدافا قصيرة الأجل، وأكد على الشراكات القوية من أجل زيادة استيعاب أنماط الطاقة المتجددة.

وأشار أندرو جرراد من مؤسسة جراد حسن إلى أنه رغم النمو الهائل في طاقة الرياح بالأسواق الناشئة، إلا أنه لا يزال هناك نموا شاملا بمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بصورة أكبر من أي مكان آخر.

وناقش إيدي أوكونر، المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة ماينستريم باور، إمكانات غاز الطفل الصفحي وتأثيره على استثمارات الطاقة المتجددة، وذكر أنه على الرغم من أن غاز الطفل الصفحي قد أدى إلى تراجع أنماط الطاقة المتجددة في الولايات المتحدة، إلا أنه "مجرد فقاعة عملاقة كبيرة" سوف تتلاشى. وأشار آرت شريج من لندن أراي مصدر إلى اهتمام الهند والصين والمملكة المتحدة وألمانيا بطاقة الرياح البحرية، مشيرا إلى أن التكاليف ذات الصلة سوف تنخفض خلال العقد القادم.

تحويل المدن: إقامة المجتمعات المستدامة

تولى بيتر شارا من مؤسسة ديلويت LLP دور المنسق بالجلسة.

وألقت ميري والش من لجنة لندن للتنمية المستدامة بالمملكة المتحدة الضوء على المبادرات الخاصة بتعديل المباني القديمة في لندن كي تصبح موفرة للطاقة والاستفادة من المخلفات الصلبة في التدفئة والتبريد واعتبار الاستدامة جوهرا لتخطيط أوليمبياد 2012.

وأعرب ريكس باريس، عمدة لانكستر، كاليفورنيا عن حزنه بسبب عدم قيام المدن بمستوى العمل اللازم. وذكر أن لانكستر تحاول أن تصبح أول مدينة لا تؤثر على المناخ (محايدة مناخيا) وأرجع نجاح لانكستر إلى شراكتها مع الصناعة وخلقها لمناخ يهدف لإقرار التكنولوجيا الجديدة.

وتحدث آلان فروست، مدير مدينة مصدر، حول مبادئ التصميم الحضري السلبي من أجل جعل مدينة مصدر أكثر برودة وصديقة للمشاة، بما في ذلك: توجيه وتصميم البناء من أجل تعظيم حجم

الظل واستغلال ممرات الرياح الطبيعية. وأشار إلى أن مدينة مصدر تستفيد من شركاء التكنولوجيا في تطبيق حلول التكنولوجيا النظيفة.

وسلطت روتو ديف من البنك الدولي الضوء على أن المدن هي سبب تغير المناخ وضحيته، ودعت إلى تحول نموذجي نحو تخطيط المدن الذكية. وألقت الضوء على منهجية توجه المدن الشامل، التي طورها البنك الدولي لمساعدة المدن على الحد من الانبعاثات واجتذاب الصناديق الخضراء.

التركيز على البلدان – الصين

ركزت هذه الجلسة، التي ترأسها كريس هارتشورن من مؤسسة لوكس للبحوث، على الصين باعتبارها أحد شركاء الأعمال المتنامية وبوصفها دولة مبتكرة ومصنعة كما تمثل سوقا في قطاع الطاقة المتجددة. وأوضح أندرو بيب من مؤسسة سانتيك أن الدول الأخرى يمكن أن تتطلع إلى الصين كمثال لوضع الأهداف طويلة الأجل للطاقة والوفاء بها. وأشاد بالإمكانات والقدرات الإنتاجية للصين. وذكر ستيفن "ماك" هيلر، الرئيس التنفيذي لشركة CODA القابضة، أنه يتعين أن تتعاون الصين والولايات المتحدة معا من أجل الحد من استهلاك الوقود الأحفوري وانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون. وقال أن الصين هي أكبر منتج ومستهلك للسيارات في العالم، وهي ظاهرة تعززها الطبقة المتوسطة الناشئة في الصين والهند.

وذكر مارك ما من بنك الصين للتعمير أن الصين لديها فرص كبرى بالأسواق وتتزايد تكاليف العمالة لديها وسوف يستفيد اقتصادها من فعالية وتوفير الطاقة. وذكر أن المستثمرين يهتمون بنماذج الأعمال والإدارة والعائدات المالية. وذكر توم زاو من شعبة الطاقة الشمسية بمؤسسة BYD أن الخطة الخمسية الثانية عشر للصين قدمت إرشادات حول زيادة فعالية الطاقة. وسلط الضوء على أهمية استقرار جودة موارد الطاقة المتجددة والعلاقة بين الأعمال التجارية والحكومة.

وتحدث هايان سان من مؤسسة ترينا سولار حول النمو الأخضر باعتباره بؤرة اهتمام مؤشر الأداء الرئيسي الجديد للصين وحول أهمية عولمة الابتكار وقوانين الملكية الفكرية الأكثر صرامة بالصين. وركزت المناقشات اللاحقة على أفريقيا باعتبارها سوقا محتملة للطاقة المتجددة وعلى فرص جمع رؤوس الأموال بالصين.

فعالية الطاقة: العنصر الرئيسي للحد من الكربون

تولى رامون بايزا من مجموعة بوسطون الاستشارية دور المنسق في هذه الجلسة. وسأل المتحدثين عن كيفية تحقيق مكاسب فعالية الطاقة. **متيريال**

وأكد مورتن موريتزن من إكسون موبيل على إمكانات النمو في أنماط الطاقة المتجددة، وتوقع زيادة قدرها 30% في حجم الطلب فيما بين عامي

2010–2040. وسلطت ساشا بروزك من مؤسسة سيمنس الضوء على التصميم الذكي للمباني والمنشآت. وتحدث بيجمان نوراستيفار من باير ماتيريال ساينس حول عمليات الإنتاج المستدامة. وأوصى بينويت دوبارل من شنايدر إليكتريك باستخدام الشبكات الذكية لتحقيق التوزيع الأمثل بين المستهلكين. وأيد فرانك آكلاند من جنرال إليكتريك تركيب العدادات المنزلية الذكية من أجل تعديل السلوك الاستهلاكي.

وتحدث هيروشي أوجاوا من مؤسسة متسوبيشي للصناعات الثقيلة حول تصميم وسائل النقل المستدامة، بما في ذلك السيارات الكهربائية كأساس لتحقيق الفعالية، وسلط الضوء على استخدامها في مدينة مصدر. وأوصى كورنيلس بلوك من جامعة أوتريتش بإلغاء دعم الطاقة وضرورة وضع معايير مشددة للكفاءة والفعالية كي تعكس التكنولوجيا الحديثة وتوعية العاملين في مجال الصناعة بكيفية تطبيق تلك المعايير.

دور الغاز في مزيج طاقة المستقبل

تولى رود ويجرمارز من جامعة ديلفت للتكنولوجيا دور منسق الجلسة. وتناول أعضاء فريق الجلسة موضوعات من بينها: المنافسة بين الغاز الطبيعي المسيل وغاز خطوط الأنابيب الذي يتم نقله لمسافات طويلة، والمنافسة بين الفحم والغاز في مجال توليد الطاقة، وأمن الطاقة في أوروبا، ودور أستراليا المتزايد في إمدادات الغازات الطبيعي المسيل من خلال غاز الطفل الصفحي. وأكد أعضاء الفريق على دور الغاز في التحول بصورة أسرع إلى استخدام أنماط الطاقة المتجددة. وأوضح روب جاردنر من إكسون موبيل أن حجم الطلب العالمي على الطاقة سوف يزداد بنسبة 30% على مدار الأعوام الثلاثين القادمة، بينما يزداد حجم الطلب على الغاز بنسبة 60%، حيث يأتي الجزء الأكبر من هذا الغاز من خلال الإمدادات غير التقليدية. وأضاف مايكل لادويج من مؤسسة ألستوم أن أنماط الطاقة المتجددة تساهم بالفعل بنحو 20–30% من إنتاج الكهرباء في بعض الدول. واتفق برنارد إسلينكس، المسؤول التنفيذي الأول لشركة السويدي للطاقة، وإيرني مونيز من معهد مساشوسيتس للتكنولوجيا وجاردنر على أن هناك حاجة إلى فترة زمنية كبيرة لتغيير البنية الأساسية للطاقة. وأوصى مونيز بتحقيق التوازن بين البنية الأساسية لكل من الكهرباء والغاز الطبيعي من خلال التكامل رفيع المستوى بين الأنظمة الرقابية. وخلال إحدى المناقشات حول تسريب خطوط الأنابيب، تحدثت إيفجيني ناديزدين من الوكالة الروسية للطاقة عن برنامج الاتحاد الروسي لخفض حرق الغاز بنسبة 95%، بينما حذر كريسبيان ماكريدي من مؤسسة ألبوران من استحالة تطبيق مثل هذه التدابير على دول مثل نيجيريا وأنجولا.

النقل المستدام: الأنظمة والسياسات والتكنولوجيات

تولى ألان فلوتش، الأمين العام للجمعية الدولية للنقل العام، دور منسق الجلسة، وذكر أن الزحف

الحضري العشوائي وتزايد ملكية السيارات الخاصة يزيدان من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون واستهلاك النفط. ودعا إلى تحولات شكلية من أنظمة النقل العام إلى النقل الخاص.

وذكر إيواو ماتسوكا من مؤسسة دراسة سياسات النقل أن هناك حاجة إلى حلول متكاملة لأنظمة النقل كي توفر وسائل نقل بديلة مناسبة لجمهور العامة، وليس مجرد إقرار التكنولوجيات الجديدة ضمن الأنظمة الحالية.

وأكد روبرت أوليفيير من شركة مونتريال للنقل أن النقل مسؤول عن زيادة حصة إقليم كيبك من انبعاث غازات الاحتباس الحراري. وأضاف أن الإقليم يهدف إلى تحويل 95% من رحلات النقل العام إلى العمل بالطاقة الكهربائية بحلول عام 2030 وتحدث عن تفاصيل تطوير شبكة مونتريال للمترو.

وأكد جانز هيب من شركة ميونخ للنقل العام أن تخطيط استخدام الأراضي في مجال النقل يعد عنصرا رئيسيا في تطوير نظام نقل فعال منخفض الكربون. واستعرض خطة ميونخ الرئيسية للنقل التي تتطلب التزام التخطيط العمراني بخطط النقل.

وأشار عبد الرحمن الشيزاوي من إدارة أبو ظبي للنقل إلى خطط البنية الأساسية طويلة الأجل لأبي ظبي من أجل تعديل السيارات الحكومية وسيارات الأجرة للعمل بالغاز الطبيعي المضغوط وصياغة أحكام خاصة لشبكات النقل العام المتكاملة متعددة الوسائط وشبكات السكك الحديدية بين المدن ومرافق السير وركوب الدراجات.

الطاقة والتنمية الريفية

تناول المنسق رالف سيمز، مدير مركز بحوث الطاقة بجامعة ماسي، مبادرة منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بشأن أنظمة الغذاء الموفرة للطاقة والمحايدة مناخيا والمزمع إطلاقها عام 2012.

وأعرب مايكل كيلي من الرابطة العالمية للغاز النفطي المسيل عن أسفه بشأن النسبة المئوية من أقاليم العالم التي تستخدم الحطب كمصدر رئيسي للطاقة، وسلط الضوء على مزايا التحول إلى استخدام الغاز النفطي المسيل.

وتحدث دارين مورجان من مؤسسة بوينج عن النظام المتكامل للزراعة المروية بمياه البحر الذي يمكن أن ينتج الغذاء والطاقة الخضراء في الأراضي غير الصالحة للزراعة. وأكد تريفور ديمايو من مؤسسة شيفرون على توفير تكنولوجيات مستدامة بأسعار ميسورة واقتصادية وملائمة من الناحية الثقافية وقد تم اختبارها. وتحدث أندري زيجسينك من مؤسسة KEMA عن ضمان أن تتوفر أنظمة الطاقة في المناطق الريفية بصورة مستدامة وأسعار ميسورة وبطريقة يمكن الاعتماد عليها. وتحدث جان أولاف ولامز، رئيس مجموعة إنسباير، عن مبادرة تربط بين تدني

أسعار البطاريات والطاقة الشمسية التي يستفيد منها كل من أصحاب المشروعات والمستخدم النهائي.

وأوضحت كريستين إيبز سينجر، المسؤول التنفيذي الأول بمؤسسة E+Co، ما تقوم به المؤسسة من أنشطة لمساعدة أصحاب مشروعات الطاقة المتجددة وتوفير بناء القدرة على المدى الطويل. وأشار مورجان بازيليان من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية إلى أهمية كل من الحكومات والقطاع الخاص في تحقيق الهدف المتمثل في استفادة الجميع من الطاقة.

التعليم والتدريب والتنمية

تولى فريد موفنزاده، رئيس معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا، دور المنسق بهذه الجلسة، التي ركزت على الدور الذي يمكن أن يلعبه التعليم والبحوث والتنمية في تحويل الإمارات العربية المتحدة إلى اقتصاد قائم على المعرفة.

وناقش المتحدث الرئيسي عيسى باستاكي، المسؤول التنفيذي الأول بصندوق تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فكرة إقامة بنية أساسية قوية للبحوث والتنمية وخلق ثقافة بحثية بالقطاعات الأكاديمية والخاصة والصناعية والحكومية.

وتناول رفيق مكي من مجلس أبو ظبي للتعليم اقتصاديات سنغافورة وكوريا الجنوبية القائمة على المعرفة وأهمية تحسين التعليم بمراحله المختلفة من أجل تعزيز التعليم العالي والحفاظ عليه. وأوضح بيتر هيث، المستشار بالجامعة الأمريكية بالشارقة، أن الاقتصاد الجديد للإمارات العربية المتحدة سوف يتطلب تمويل التكلفة المرتفعة للتعليم الجامعي، وأكد على أهمية التثقيف الفكري لشباب دولة الإمارات. وأكد روي هيوم، رئيس جامعة الإمارات العربية المتحدة، على أهمية الإصلاح الشامل للتعليم بمراحله المختلفة وبحوث الدكتوراه والإرشاد والتوجيه. وأكد تود لورسن، رئيس جامعة خليفة، على دور رأس المال البشري في بناء اقتصاد قائم على المعرفة وأهمية التوجيه الأكاديمي في بناء مفكرين مستقلين. وأكد لاري ولسون، رئيس جامعة زايد، على الحاجة إلى قيادة ذات رؤية والتزام طويل الأجل بالموارد من أجل بناء اقتصاد جديد.

حول القمة العالمية لطاقة المستقبل

علاوة على الجلسات العامة والجلسات الموازية، حضر أعضاء الوفود العديد من الأحداث على مدار القمة العالمية لطاقة المستقبل، بما في ذلك: مناقشات المائدة المستديرة، وقرية المشروعات، والمناقشات التي دارت بجناح شباب زعماء طاقة المستقبل، والعروض في Innovate@WFES، والعروض المقامة على مسرح مصدر، والعديد من الأحداث والاجتماعات وورش العمل الموازية بأجنحة المعرض الوطنية والمؤسسية وأجنحة الشركات.

حدث مواز: مدينة مصدر: ذكر عاصم كابش من مدينة مصدر أن مصدر تهدف إلى تحويل الإمارات العربية المتحدة من اقتصاد استهلاكي قائم على النفط إلى اقتصاد قائم على المعرفة، وأوضح أن مدينة مصدر سوف تصبح منطقة حرة.

حدث مواز: هل ينبغي فرض التعريفة الجمركية على الألواح الشمسية المستوردة من الصين؟ ناقش شباب قيادات طاقة المستقبل الموقف الأمريكي (المؤيد لفرض التعريفة الجمركية) والموقف الصيني (المناهض لفرض التعريفة الجمركية). وتسيطر الصين على 60% من صناعة الألواح الشمسية على المستوى العالمي وتصدر 95% من إنتاجها. وقد أشار الفريق المؤيد لفرض تعريفة جمركية إلى وجود منافسة غير عادلة. وذكر الفريق المناهض لفرض تعريفة جمركية أن النجاح يرجع إلى جودة عمليات التصنيع والعمالة الرخيصة. وقد كانت الغلبة للفريق المناهض لفرض التعريفة الجمركية.

جائزة زايد للطاقة

أقيمت مراسم حفل توزيع جائزة زايد لطاقة المستقبل 2012 في المساء بفندق قصر الإمارات بأبي ظبي. وتحتفل الجائزة بالإنجازات التي تعكس الابتكار والرؤية طويلة الأجل والقيادة في مجالات الطاقة المتجددة والاستدامة. وتم تقييم العروض المقدمة من حيث التأثير والابتكار والرؤية طويلة الأجل والقيادة من قبل لجنة تحكيم تتضمن أعضاء متنوعين، بينهم لاعب التنس أندري أجاسي، والممثل ليوناردو دي كابريو، وأولافور راجنر جريمسون، رئيس دولة أيسلندا، ومحمد نشيد، رئيس جزر المالديف.

وكان الفائزون بجائزة زايد لطاقة المستقبل هم: شنايدر إليكتريك (فرنسا) ضمن فئة المؤسسات الكبرى التي توفر الطاقة الآمنة التي تتسم بالموثوقية والفعالية؛ وأشوك جادجيل الحاصل على جائزة الاستحقاق للإنجازات الكبرى عن أعماله في مجال الحد من استهلاك الحطب في دارفور من خلال مواقد الطهي ذات الفعالية، ومشروع الإفصاح عن الكربون (المملكة المتحدة) ضمن فئة المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمنظمات غير الحكومية نظرا لتشجيع 3000 من كبريات الشركات العالمية للإفصاح عن استخدامها للكربون والمياه.

وأشار سلطان أحمد الجابر، مدير عام جائزة زايد لطاقة المستقبل، إلى الرقم القياسي البالغ 425 عرضا مقدما من 71 دولة.

وذكر جريمسون أن الرسالة الحديثة التي توجهها إمارة أبو ظبي تتمثل في الدعوة إلى مستقبل لا تهدد فيه محطات الطاقة مستقل الكوكب.

النشرة الإعلامية للقمة العالمية لطاقة المستقبل
تقرير يومي عن القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012
الناشر: المعهد الدولي للتنمية المستدامة بالتعاون مع مصدر
الموقع على الإنترنت : http:/www.iisd.ca/ymb/energy/WFES/ WFES2012
العدد الثالث، المجلد 187، رقم 10، الخميس 19 كانون الثاني/يناير 2012

أهم أحداث القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012

الأربعاء، 18 يناير 2012

تم يوم الأربعاء تنظيم القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012 حول موضوع "منتدى التكنولوجيا والإبداع" . ففي الصباح، استمع إلى الكلمة الرئيسية وحلقة نقاش من قادة التكنولوجيا وأصحاب الأعمال خلال جلستين عامتين. وبعد الظهر، حضر المشاركون جلسات موازية حول قضايا تشمل التكنولوجيا الشمسية وتخزين الطاقة والبنية التحتية الذكية للطاقة وحجز الكربون وتخزينه والطاقة الحيوية والطاقة النووية. كما تم تنظيم أحداث جانبية في العديد من المواقع في القمة العالمية لطاقة المستقبل وقرية المشروعات، وجناح شباب زعماء طاقة المستقبل ومناقشات المائدة المستديرة، وفي أجنحة المؤتمر.

قادة التكنولوجيا في طاقة المستقبل – رؤى المبدعين

شرح إلكس بيرنز، المسؤول التنفيذي الأول في وليامز فورميولا وان (F1) أن ثقافة الأعمال التجارية والثقافة الهندسية في وليامز فورميولا وان، إحدى الفرق الرئيسية في العالم لسباق السيارات، تقدم حلول سريعة ومتطورة للتحديات الفنية المعقدة. ووصف كيف أن العجلات الطائرة التي تقوم وليامز فورميولا وان بتطويرها لعربات السباق المختلط يتم تعديلها لتحسين فعالية الطاقة فى الحافلات العامة والسيارات الرياضية وقطارات المترو.

ورأس جاسون بونتين رئيس تحرير مجلة تكنولوجي ريفيو الصادرة عن معهد ماتشاوستس للتكنولوجيا الجلسة، واتفق الحاضرون على أن الشبكات الذكية تحتاج إلى تخزين وتوصيل كميات كبيرة من الطاقة المتجددة. وأكد جان مورسيك من شركة سيمنس على العدادات الذكية والاستجابة الذكية. وذكر كازو فوروكاوا رئيس منظمة تنمية الطاقة الجديدة والتكنولوجيا الصناعية أنه لازالت هناك فجوة كبيرة في تخزين الطاقة. وأكد سانتياجو أرياس من توريسول على أن الطاقة يمكن تخزينها وتحويلها طبقا للظروف البيئية والطلب على الكهرباء. ووصف بن كورتلانج من أمونيكس بالتحديات التي تواجه التكنولوجيا النظيفة لتكون ذات جدوى

تصدر النشرة الإعلامية للمؤتمر للقمة العالمية لطاقة المستقبل عن المعهد الدولي للتنمية المستدامة <info@iisd.ca>، الناشر للنشرة الإعلامية المعنية بالتفاوض من أجل الأرض <enb@iisd.org> ©. شارك في كتابة وتحرير هذا العدد كاثرين بنسون وتلاش كانتاي وجوناثان مانلي والدكتور ميكيل مونوز وديليا بول والدكتور أري دانيال شابيرو. المصور: دييجو نيجورا. محرر النسخة الرقمية: براد فينسلت. الترجمة العربية: نهى الحداد. رئيس التحرير: ليوني جوردون <leonie@iisd.org>. مدير الخدمات الإعلامية بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة: لانغستون جيمس "كيمو" غوري السادس <kimo@iisd.org>. التمويل اللازم لتغطية نفقات هذا الاجتماع مقدم من مصدر. يمكن الاتصال بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة على العنوان التالي: 161 Portage Avenue East, 6th floor, Winnipeg,Manitoba R3B OY4, Canada هاتف: -958-204-1+ 7700؛ فاكس: 7710-958-204-1+. الآراء الواردة في هذه *النشرة* تعبر عن رأي كاتبيها ولا تعبر بالضرورة عن رأي المعهد الدولي للتنمية المستدامة. يمكن اقتباس أجزاء من النشرة للاستشهاد بها في منشورات أخرى شريطة الإشارة إلى المصدر وفقا للنظم الأكاديمية المتعارف عليها. ترسل نسخ إلكترونية من النشرة إلى قوائم توزيع البريد الالكتروني (على هيئة ملفات: HTML وPDF) كما يمكن الاطلاع عليها من خلال الرابط WWW-server على الموقع الإلكتروني <http://www.iisd.ca>. للحصول على معلومات عن النشرة وطلب الحصول على الخدمات الإعلامية يرجى الاتصال بمدير الخدمات الإعلامية بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة على عنوان البريد الإلكتروني <kimo@iisd.org>. أو هاتف رقم: -1+ 646-536-7556 أو على العنوان التالي: 300 East 56th St., 11D, New York, New York 10022, United States of America. يمكن الاتصال بفريق العمل التابع للمعهد الدولي للتنمية المستدامة في القمة العالمية لطاقة المستقبل 2012على عنوان البريد الإلكتروني <miquel@iisd.org>

http://wfes.iisd.mobi/

اقتصادية على نطاق كبير ودون دعم. ووصفت كاثي بيبر من إكسون موبيل إمكانية إنتاج الوقود الحيوي من الطحالب. وأشار بيل سمز المسئول التنفيذي الأول لمؤسسة جولي غير المحدودة إلى أن شركته قامت بهندسة كائنات دقيقة تمثل منصة وقود متجدد ذات تكلفة منخفضة ومتماثلة ومعيارية مما يلغي احتياجات الكتلة الحيوية. وشرح شارلز سوتهيل من ألستوم باور أن المحفظة المتجددة للطاقة يمكن أن تتعامل مع التقطع في توليد الطاقة وأكد على أهمية عدة عناصر من بينها حجز الكربون وتخزينه وشبكات الانتقال وفعالية الطاقة والتخزين والكثافة. واقترح أندرو بيبي من سن تك، إعداد خارطة طريق لمدة خمس سنوات لإلغاء كل أنواع دعم الطاقة.

رؤى أصحاب الأعمال

وصف المنسق كريس هارتشورن من لوكس للبحوث هدف الفريق بأنه تحديد الفوائد التي يحصل عليها أصحاب الأعمال والتحديات التي يواجهونها في مجال التكنولوجيا النظيفة.

وأشار إلى أن السياسات الحكومية المواتية هي الأساس فى انتعاش الأعمال في مجال التكنولوجيا النظيفة وطالب إريك ماك في رئيس مجلس الإدارة والمسئول التنفيذي الأول في أميتيس بوجود أطر رقابية قوية لتمكين أصحاب الأعمال من تقديم التزامات قصيرة الأجل لتطوير التكنولوجيا بالإضافة إلى التزامات مالية طويلة الأجل.

وأشارت جينفر هولمجرين المسؤول التنفيذي الأول في لانزاتيك إلى الإبداع في خلق مستقبل جديد للطاقة، وشرحت أهمية المشروعات في إحراز التقدم في التكنولوجيا النظيفة على المستوى العالمي. وشرحت الأعمال التي تقوم بها شركتها في مجال تخمير الغاز.

وأكد ستيف كرين المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة لايت سيل للطاقة على أن التكنولوجيا النظيفة هي أفضل فرص المشروعات في هذا الجيل، ورحب بمصادر التمويل غير التقليدية لتقديم رأس المال لبدء المشروعات ولأصحاب الأعمال. كما أشار إلى أن هناك عدة موضوعات رقابية تمثل عقبة في تقديم مصادر الطاقة المتجددة.

وصفت كريستين جولبرانسون من سيمفوني إيكويتي بارتنرز Symphony Equity Partners دورة ابداع الطاقة وأشارت إلى إمكانية وجود "وديان الموت" في مرحلة التنمية التجارية والمرحلة التجارية، وذلك قبل الدخول في مرحلة النضوج والمنافسة السعرية.

وفي المناقشات التالية، استعرض المشاركون، من ضمن أمور أخرى، مزايا الشركات البادئة في إدارة المرحلة المبكرة من الابداع، وشركات الطاقة ذات رؤوس الأموال الكبيرة، وتأثير البيئة الرقابية، والحاجة إلى تقديم منتجات تكنولوجية تساعد الشركات في التوسع في الأسواق، بالإضافة إلى قيمة منهج التعجيل من تمكين المشروعات البادئة

من الوصول إلى الشبكات والشراكات الإستراتيجية.

الابتكار في التكنولوجيات الشمسية

تم عقد هذه الجلسة الموازية التي ألقى فيها إيكي وبر رئيس مجلس إدارة معهد فراوهوفر الضوء على التكنولوجيات الجديدة والمستحدثة والإبداعات المالية في نظام الطاقة الشمسية.

وللتأكيد على قوة الصين في السوق الشمسية كجهة لتصنيع الألواح الشمسية ذات الجدوى الاقتصادية والسعر الملائم، شرحت هايون سان من ترينا سولار أنه كي تنجح التكنولوجيا الشمسية فإنه يجب في الوقت نفسه وضع التكنولوجيا والعمل التجاري والعقلية المتفتحة في الاعتبار.

وذكر روبرت سيتر من إيرنست أند يونغ أن التكنولوجيا الشمسية التي تجتذب حاليا أعلى مستويات من الاستثمارات هي الطاقة الشمسية المركزة والنحاس الإنديوم الغاليوم (دي) سيلينيد (CIGS) والخلايا الكهروضوئية المركزة. سلط ديفيد إيجلشام من فيرست سولار الضوء على بواعث تغلغل الخلايا الكهروضوئية العالية في خليط الطاقة وتشمل الشراكات الاستراتيجية طويلة الأجل بين الموردين ومشغلي الشبكات، ومخرجات طاقة يمكن التنبؤ بها والسيطرة عليها بسهولة.

وأشار أدريان وود من سيمنس إلى تحديات الوصول إلى المستوى المناسب من خليط الطاقة ويشمل ذلك مدى تعقد أنظمة الخلايا الكهروضوئية والخلايا الكهروضوئية المركزة والطاقة الشمسية المركزة وتكلفتها وقدرة الشبكات القائمة. وأعرب عن إلتزام شركته بتلبية احتياجات الوصول إلى الطاقة. وبمقارنة امتصاص الخلايا الكهروضوئية في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا والمملكة العربية السعودية حث رون ريش الرئيس والمسؤول التنفيذي الأول للجمعية الأمريكية لصناعات الطاقة الشمسية الدول في الشرق الأوسط للاستفادة من مجال الطاقة الشمسية على نطاق أكبر نظرا لانخفاض تكلفة التكنولوجيا.

وفي مطالبته بإيجاد نموذج أعمال جديد للطاقة الشمسية، وصف سيمون برانسفيلد –جارث المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة Eight19 مبادرة دفع اشتراكات الطاقة الشمسية طبقاً للدخل IndiGo Pay-As-You-Go التي تقوم بدمج التليفون المحمول والتكنولوجيا الشمسية لخلق حلول طاقة منخفضة التكلفة لسكان شرق أفريقيا.

وصف بول فون سون المسؤول التنفيذي الأول في ديزرتك ثلاث مراحل لربط إنتاج الطاقة المتجددة في صحراء شمال أفريقيا والشرق الأوسط للأسواق الأوروبية في خلال الخمس وعشرين عاما القادمة.

وقدم ماتيو كودازي من CESI تكنولوجيا الخلايا الكهروضوئية المركزة العالية وأشار إلى مدى ملاءمتها لأفريقيا وأمريكا اللاتينية وأجزاء من آسيا.

وذكر سامي خريبي المسؤول التنفيذي الأول في إنفيرومينا للمشاركين بأن العديد من الدول في الشرق الأوسط ملتزمة بنسبة 7% أو أكثر من

هدف الطاقة المتجددة ويشمل الخلايا الكهروضوئية. وعند التحدث عن الخلايا الكهروضوئية والطاقة الشمسية المركزة أكد دانيل كالديرون من شركة مصدر للطاقة على أن الخلايا الكهروضوئية يمكنها أن تحل مشكلات الأفراد في العديد من المواقع حول العالم بتكلفة أقل من البدائل المتاحة حالياً.

ما هي المرحلة التالية فيما يتعلق بحجز الكربون وتخزينه؟

تولى سيمون بيير مونيت من مؤسسة بوز وشركاه دور المنسق بهذه الجلسة. وناقش أعضاء الفريق قضايا التوعية ونقل المعارف والمشروعات والتكنولوجيا ذات الصلة بحجز الكربون وتخزينه.

وذكرت ليز ستابهولت، المسؤول التنفيذي الأول في مؤسسة آكر للكربون النظيف، أن حجز الكربون سوف يظل خيارا متاحا ومجديا على مدار العقود القادمة. وسلط جون باري من شركة شل الضوء على ثلاثة تحديات تواجه المشروعات الإيضاحية لحجز الكربون وتخزينه: التمويل وموافقة الجمهور والتكاليف المرتفعة. وأشار إلى أن هناك عدد قليل من المشروعات قيد التنفيذ. وتناول بيرند هولينج من مجموعة ليند ثلاثة تكنولوجيات للتوسع في المشروعات التجريبية لحجز الكربون وتخزينه وتحويلها إلى مشروعات إيضاحية، ترتبط بالوقود ومراحل ما قبل وما بعد المرحلة التجارية.

وأشار بدر اللاكمي، مدير مؤسسة مصدر للكربون، إلى إمكانات حجز الكربون وتخزينه من أجل التأهل للحصول على التمويل بمقتضى آلية التنمية النظيفة باعتباره حافزا لمواصلة تعقب تكنولوجيات حجز الكربون وتخزينه كآلية للحد من الكربون. ووصف سيف السياري من شركة أبو ظبي الوطنية للطاقة حجز الكربون وتخزينه باعتباره وسيلة هامة للتخفيف من مساهمات الوقود الأحفوري في الاحتباس الحراري.

وناقش أعضاء الفريق الحاجة إلى المزيد من التوعية بشأن حجز الكربون وتخزينه، مشيرا إلى أن الجمهور يفتقر إلى فهم التكنولوجيا. ووصف هولينج مقاومة الجمهور للتخزين الساحلي. وقال أن التعاون مع الأكاديميين يمكن أن يعزز الرأي العام. واقترح لاكمي أن تبذل الحكومات والقائمون على تطوير المشروعات جهودا توعوية مشتركة.

تخزين الطاقة – التحديات التقنية: فرص السوق

تولى جيرجن ويس من مجموعة براتل دور منسق الجلسة. وأوضح أن الطاقة الكهرومائية التي يتم ضخها تسيطر على القدرة الإجمالية لتخزين الطاقة، بينما تظل تكنولوجيا تخزين البطاريات تمثل نسبة ضئيلة. وذكر تيموثي باتي من مؤسسة ABB أن تخزين الطاقة يمنح الشبكات الكهربائية المزيد من التحكم. وتحدث عن استخدام أنظمة تخزين الطاقة في استكمال البنية الأساسية الثابتة للكهرباء، وأكد على مضاهاة تكنولوجيات التخزين بالتطبيقات. واستعرض جارل بيدرسون من مؤسة إكستريم باور تكنولوجيا البطاريات السائلة التي

تعتمد على التفاعل بين الرصاص والأحماض وتعمل بكفاءة هائلة ويمكن إعادة تدويرها بنسبة 98%. وأشار إلى المشروعات التي تأسست في هاواي، حيث تم استخدام تكنولوجيا تخزين البطاريات بنجاح في تحقيق التكامل بين توليد طاقة الرياح والطاقة الشمسية داخل الشبكة.

وذكر توم زاو من شركة BYD أن أهداف توليد الكهرباء من الطاقة المتجددة بالصين توفر تربة خصبة أمام تكنولوجيات التخزين. وذكر أن شركته تنتج تكنولوجيا البطاريات بأسعار زهيدة ويمكن استخدامها في كل من التطبيقات ضيقة النطاق وواسعة النطاق. وسلط أليكس كيتون من شركة إنترناشيونال باور GDF السويس الضوء على وجود حاجة إلى تكنولوجيا التخزين الهائلة لتثبيت الطاقة المتجددة بقدرة 18 ألف ميجاوات بالإقليم بحلول عام 2020. وأشار إلى أن العقبات التي تواجه الطاقة المتجددة تحد أيضا من القدرة على استيعاب نظام تخزين الطاقة.

وخلال المناقشات، تبادل المشاركون الآراء حول تخزين الطاقة مقابل استخراج الوقود الأحفوري وحول البطء النسبي للابتكارات في مجال تحسين قدرة البطاريات.

دور الطاقة النووية في مستقبل الطاقة المستدامة

ترأس مات بروان من مؤسسة بويري للاستشارات الإدارية هذه الجلسة، التي ركزت على الإمكانات النووية في منطقة الخليج.

وأشار إبراهيم بابلي من مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة بالمملكة العربية السعودية إلى حجم الطلب على الطاقة في المستقبل استنادا إلى ديموجرافيات الأجيال والنمو في مجال التصنيع والصناعات الخدمية والتحول عن الاعتماد على أنماط الوقود الأحفوري. واستعرض همام البارودي من مجلس التعاون الخليجي الدروس المستفادة من إحدى الدراسات المشتركة حول إمكانية تطوير الطاقة النووية الإقليمية المشتركة، مشيرا إلى المخاوف المتعلقة بالمسؤوليات العابرة للحدود.

وسلط مايك ويت من شركة ويستنجهاوس للأجهزة الكهربائية الضوء على تزايد الاهتمام بأنظمة الاستجابة "السلبية" لتعظيم أمن وسلامة المحطات: وعلى سبيل المثال، من خلال استخدام أنظمة تبريد المياه بالجاذبية. وأشار أحمد عتيق بن ربيع المرزوقي من مؤسسة الإمارات للطاقة النووية إلى دمج الدروس المستفادة من كارثة فوكوشيما ضمن التصميمات الحالية لمحطات الطاقة النووية.

وناقش أعضاء الفريق، خلال المناقشات اللاحقة مع الجمهور، قضايا مثل: المصادر الخارجية لليورانيوم المخصب وتأمين الإمدادات والتخلص من النفايات والاستثمارات الرأسمالية. واختتم بابلي كلمته قائلا أن التطور النووي في منطقة الخليج سوف يتطلب تطبيق أفضل الممارسات الدولية وإعداد الموارد المادية والبشرية والتعاون الدولي الوثيق.

الطاقة الإحيائية: الكتلة الإحيائية من أجل توليد الطاقة

تولى أوسيليو باون من مؤسسة E4Tech دور المنسق بالجلسة الموازية. وأشار أنسلم أيزنتراوت من الوكالة الدولية للطاقة إلى أن الطاقة الإحيائية توفر نحو 10% من حجم الطلب الرئيسي العالمي على الطاقة، ومع ذلك، عادة ما يتم استخدامها بصورة غير فعالة. وذكر أن الكتلة الإحيائية قد تلعب دورا كبيرا في الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري في المستقبل من خلال السيناريوهات الطموحة للتخفيف من حدة الانبعاثات. وذكر بارت ديهيو من مؤسسة فاتنفول أن مؤسسته تستبدل الفحم برقائق الكتلة الإحيائية من أجل توليد الحرارة والكهرباء بصورة مجمعة. وقال أن الكتلة الإحيائية تعد إستراتيجية مثالية للحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، حيث يمكن تعديل العديد من محطات الطاقة التي تعمل بالفحم كي تستخدم نشارة الأخشاب إلى جانب الفحم. وأشار رالف سيمز من جامعة ماسي إلى التقرير الخاص الصادر عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ حول مصادر الطاقة المتجددة والتخفيف من حدة تغير المناخ، مشيرا إلى علاقته بمناقشات القمة العالمية لطاقة المستقبل. وذكر أن الكتلة الإحيائية بالإضافة إلى حجز الكربون وتخزينه قد يكون خيارا هاما من خيارات التخفيف من الحدة في المستقبل.

وتحدث أوليفيير ديبوا من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة حول الطاقة الإحيائية ومعايير الأمن الغذائي والمؤشرات التي تضعها منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة من أجل دعم المعرفة والسياسة الحكومية. وذكر أن أنماط الوقود الإحيائي "ليست جيدة أو سيئة، فالمهم هو كيفية إدارتها". وأكد رافي باليان من وزارة الخارجية الأمريكية على التزام الولايات المتحدة باستفادة الجميع من الطاقة. وأشار إلى أن الولايات المتحدة هي أكبر منتج للطاقة الإحيائية، التي تعد، وفقا لما ذكره، مكونا هاما لتنويع إمدادات الطاقة.

الطاقة الرقمية: البنية الأساسية الذكية

ترأس جوزيه ألبريتش وجورج شروتك من مؤسسة أيه. تي. كيرني هذه الجلسة التي ركزت على دور الشبكات الذكية والبنية الأساسية في تعظيم فعالية واستهلاك الطاقة. وقام إدوارد أبو، رئيس مؤسسة A3، بتعريف الطاقة الرقمية باعتبارها البنية الأساسية الإلكترونية التي يتم استخدامها في جمع وتفسير والاستفادة من البيانات على امتداد سلسلة الإمدادات من أجل تحسين التفاعل بين المؤسسة والمستهلك. وتحدث أيضا عن التعاون بين مؤسسة C3 ومدينة مصدر، ووصفها بأنها "تجربة حية للشبكة الذكية". واستعرض إياد القاضي من سيسكو سيستمز تدابير الوقاية الأمنية متعددة المراحل التي ينبغي أن يتم اتخاذها ضد الهجمات الإلكترونية التي تستهدف تعطيل البنية الأساسية للطاقة والتسبب في انقطاع الطاقة. وأضاف أن البنية الأساسية الذكية يمكن أن تساعد القطاعات التقليدية للطاقة المتجددة. وقام سجاك أنثينيس من مؤسسة ألكاتل لوسنت بالتعليق على التحدي المتمثل في مشاركة المستهلك النهائي في عصر

جديد للاستهلاك المسؤول للطاقة وقال أن حلول البنية الأساسية يجب أن تصدر عن العديد من الأطراف. وأكد جيانلوكا ماريني من اللجنة المعنية بالأثر البيئي والاجتماعي على أهمية تشجيع العملاء على تحويل استهلاك الطاقة بعيدا عن أوقات الذروة، وتحدث عن دور مشغلي شبكات نقل الطاقة في إدارة تدفقات الطاقة. وذكر ستيفن سينجر من المنتدى العالمي للمياه أن هناك حاجة إلى الاستثمار والسياسة للتشجيع على إقامة شبكة ذكية لامركزية للتوزيع والحفاظ عليها. وتفاعل أعضاء الفريق بشأن مستقبل أنماط الطاقة المتجددة والبنية الأساسية.

زيارة المعرض

حظى أعضاء الوفود بفرصة إجراء جولة بمعرض القمة العالمية لطاقة المستقبل في وقت متأخر من مساء الأربعاء لمشاهدة منتجات مئات العارضين حيث توجد قاعات العرض ونماذج الأعمال والعروض المرئية والهدايا.

واجتذبت نماذج السيارات الكهربائية، بما في ذلك إحدى السيارات التي يتم حاليا اختبارها بمدينة مصدر، اهتماما واسع النطاق. ومنحت إحدى الطرازات المشاركين فرصة "القيادة" باستخدام مضمار افتراضي لسباق السيارات، يمثل جزءا من أحد العروض التعليمية حول أساليب النقل الذكية.

تضمنت الأجهزة الأخرى اللافتة للنظر محركا يعمل بقوة الرياح ويدور أعلى المساحة المخصصة للوكالة الدولية للطاقة المتجددة، وشبكة رش المياه المزودة بالإضاءة والتي تحمل شعار الشركة، وتجربة لإحدى شركات النفط حول حجز الكربون وتخزينه باستخدام وحدات ليجو.

اقترنت التكنولوجيا بتنمية الموارد البشرية، حيث احتشد الدارسون والشباب بقاعات المحاضرات والأحداث الخاصة، بما في ذلك المشاركين في مبادرة شباب زعماء طاقة المستقبل.

رغم اهتمام القمة العالمية لطاقة المستقبل بالابتكارات التكنولوجية، إلا أن العديد من الأجهزة والهيئات الحكومية أقامت أجنحة بالمعرض لتعزيز فرص الاستثمار ومنتجات الدولة، بدءا بالألواح الشمسية إلى أسواق الكربون والرصد الساحلي. وقام ممثلو المؤتمر وقطاع النشر المتخصص أيضا بالعمل في الأروقة لتقديم معلومات ورؤى شاملة حول سوق الطاقة المتجددة من خلال المطبوعات والأحداث المنظمة.

الأحداث الموازية

علاوة على الجلسات العامة والموازية، حضر أعضاء الوفود العديد من الأحداث على مدار القمة العالمية لطاقة المستقبل، بما في ذلك: مناقشات الدائرة المستديرة وقرية المشروع والمناقشات التي دارت بجناح شباب زعماء طاقة المستقبل والعروض في Innovate@WFES، والعروض المقامة على مسرح مصدر، والعديد من الأحداث والاجتماعات وورش العمل الموازية بأجنحة المعرض الوطنية والمؤسسية وأجنحة الشركات. وقد تضمنت:

تبادل المعلومات في أنظمة الطاقة المستقبلية: استعرض أولريتش إيبرل من مؤسسة سيمنز، خلال أحد الأحداث الصباحية الموازية، رؤية لأحد أنظمة الطاقة الحضرية المشابهة لشبكة الإنترنت، والتي تربط بين الأجهزة المنتجة والمستهلكة للطاقة الذكية. وذكر أن الزيادات المتضاعفة في العمليات الحسابية سوف تؤدي إلى المزيد من الأجهزة والتطبيقات الذكية من أجل التفاعل بين الأجهزة وتحقيق أسلوب حياة أمثل للمستهلك.

تحلية مياه البحر بالطاقة الشمسية: تحدث توم جوزيف، رئيس شركة إيفاني سولار ووتر سيستمز، خلال إحدى الموائد المستديرة التي انعقدت في وقت مبكر بعد الظهيرة، عن قيام شركته باستخدام الطاقة الشمسية في تحلية وتنقية مياه البحر من خلال التقطير الومضي. وذكر أنه آمن وقابل للقياس وميسور ويمكن الحصول عليه، وتتضمن الأسواق التي تستهدفها الشركة المنظمات غير الحكومية وأصحاب المشروعات المحلية الصغيرة في العالم النامي والحكومات ومصانع البلديات.

المؤسسات ذات الوعي بالكربون: استعرض فيستاس، خلال أحد الأحداث الموازية المنعقدة بعد ظهيرة اليوم، نظام WindMade، وهو نظام لتوثيق المنظمات التي تنتج 25% كحد أدنى من الطاقة التي تحتاج إليها من خلال مصادر الطاقة المتجددة. وذكر أن مؤسسة فيستاس قد استثمرت نصف عائداتها من جائزة زايد لطاقة المستقبل 2011 في تطوير نظام WindMade. وأشار إلى أن مؤسسات بلومبيرج نيو إنيرجي فاينانس، ولوجو، وميثود، وموتورولا وغيرها من المؤسسات تعمل أيضا على الحصول على التوثيق.

ملخص

سوف يتم نشر ملخص القمة العالمية لطاقة المستقبل على شبكة الإنترنت حتى يمكن تحميله بالمجان يوم الأحد الموافق 22 يناير على الموقع الإلكتروني التالي:

http://www.iisd.ca/ymb/energy/wfes/wfes2012/

.

النشرة الإعلامية للقمة العالمية لطاقة المستقبل

تقرير موجز عن القمة العالمية لطاقة المستقبل ٢٠١٢

الناشر: المعهد الدولي للتنمية المستدامة بالتعاون مع مصدر

الموقع على الانترنت: http:/www.iisd.ca/ymb/energy/WFES/WFES2012/

العدد الأخير، المجلد ١٨٧، رقم ١١، الأحد ٢٢ كانون الثاني/يناير ٢٠١٢

ملخص القمة العالمية لطاقة المستقبل ٢٠١٢
١٦-١٩ يناير ٢٠١٢

انعقدت القمة العالمية الخامسة لطاقة المستقبل ٢٠١٢ في أبي ظبي بالإمارات العربية المتحدة، اعتبارا من الاثنين ١٦ يناير إلى الخميس ١٩ يناير ٢٠١٢، وتولت شركة مصدر استضافة القمة. وحضر أكثر من ٢٥ ألف مشارك القمة العالمية لطاقة المستقبل، من بينهم ٣٠٠٠ من أعضاء الوفود القادمة من ١٤٨ دولة وثلاثة من رؤساء الدول والوزراء والأمين العام للأمم المتحدة ورؤساء الهيئات الحكومية الدولية وأكثر من ٧٠٠ عارض.

وقد انعقدت القمة حول جزء رفيع المستوى يركز على السياسة والإستراتيجية، وثلاثة منتديات حول: الأعمال والسياسة، والتكنولوجيا والابتكار، والتمويل والتنظيم. وتضمنت القضايا التي تناولها المشاركون في القمة العالمية لطاقة المستقبل: طاقة الرياح والطاقة الشمسية والغاز الطبيعي وكفاءة استخدام الطاقة والمدن والنقل، الصين والتنمية الريفية وبناء القدرة والتكنولوجيا وتخزين الطاقة والبنية الأساسية المفردة للطاقة وحجز الكربون وتخزينه والطاقة الإحيائية والطاقة النووية واللوائح والتجارة ورأس مال المجازفة وابتكار المنتجات المالية من أجل الطاقة المستدامة.

وبالإضافة إلى الجلسات، تضمنت القمة العالمية الخامسة لطاقة المستقبل ٢٠١٢ معرضا وقرية المشروع ومناقشات المائدة المستديرة و عروض Innovate@WFES وبرنامج شباب قادة طاقة المستقبل واجتماعات الشركات والأحداث الاجتماعية. وحضر العديد من المشاركين بالقمة العالمية لطاقة المستقبل حفل توزيع جائزة زايد لطاقة المستقبل للرؤية طويلة الأجل والقيادة في مجالات الطاقة المتجددة والاستدامة، التي تم منحها لمؤسسة شنايدر إليكتريك، وأشوك جادجيل، ومشروع الإفصاح عن الكربون.

يتضمن التقرير التالي ملخصا لجلسات القمة العالمية لطاقة المستقبل ، بالإضافة إلى عينة من الأحداث الموازية له. وتم تجميع ملخصات الجلسات العامة وفقا للتسلسل الزمني، تليها ملخصات الجلسات الموازية والأحداث الموازية. ويمكن الحصول على المزيد من المعلومات التفصيلية والصور على الموقع الإلكتروني التالي: http://www.iisd.ca/ymb/energy/wfes/wfes2012 /

تاريخ موجز للعمليات متعددة الأطراف حول الطاقة المستدامة

تعد الطاقة المستدامة عنصرا أساسيا للتعامل مع قضايا أمن الطاقة وتحقيق الانتعاش الاقتصادي وتغير المناخ والحد من الفقر. ومن ثم،

سمو **الشيخ محمد بن زايد آل نهيان**، ولي عهد أبو ظبي، يزور جناح وزارة الشؤون البلدية بدولة الإمارات العربية المتحدة.

فهناك حوار دولي متنامي حول الحاجة إلى التوسع في استخدام الطاقة المستدامة والمتجددة على المستويين الإقليمي والعالمي. فمنذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية عام ١٩٩٢ في ريو دي جانيرو بالبرازيل، قامت العديد من هيئات الأمم المتحدة والمنظمات والهيئات الدولية بدور فعال في هذه القضايا: وانعقد العديد من المؤتمرات والمنتديات الدولية، وفقا لما هو ملخص أدناه.

القمة العالمية لطاقة المستقبل

تطورت القمة العالمية لطاقة المستقبل منذ بدء انعقادها عام ٢٠٠٨ لتصبح الاجتماع السنوي الرئيسي العالمي في مجالي الطاقة المتجددة والبيئة. وتستضيف أبو ظبي بدولة الإمارات العربية المتحدة القمة العالمية لطاقة المستقبل بصورة سنوية لدعم الابتكار وفرص الاستثمار التي تحيط بالطاقة المتجددة والبيئة. وتجمع القمة العالمية لطاقة المستقبل أصحاب المشروعات ومقدمي خدمات الحلول بالمستثمرين والمشترين من كلا القطاعين العام والخاص. وقد حضر القمة العالمية لطاقة المستقبل ، التي انعقدت في الفترة من ١٧-٢٠ يناير ٢٠١١، ٢٦٣٩١ مشاركا من ١٣٧ دولة.

في هذا العدد:

تاريخ موجز للعمليات متعددة الأطراف حول الطاقة المستدامة ١
تقرير الاجتماع ٢
الجلسة العامة..... ٢
الجلسات الموازية..... ٨
الأحداث الموازية..... ١٥
الاجتماعات القادمة..... ١٦

تصدر النشرة الإعلامية للقمة العالمية لطاقة المستقبل عن المعهد الدولي للتنمية المستدامة <info@iisd.ca>، الذي يُصدر النشرة الإعلامية المعنية بالتفاوض من أجل الأرض © <enb@iisd.org>. شارك في كتابة وتحرير هذا العدد كاثرين بنسون وتلاش كانتاي وجوناثان ماتلي والدكتور ميكيل مونوز وديليا بول والدكتور أري دانيال شابيرو. المصور: دييجو نيجورا. محرر النسخة الرقمية: براد فينسلت. الترجمة العربية: نهى الحداد، مراجعة لغوية حسين طالباني. رئيس التحرير: ليوني جوردون <leonie@iisd.org>. مدير الخدمات الإعلامية بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة: لانغستون جيمس "كيمو" غوري السادس <kimo@iisd.org>. التمويل اللازم لتغطية نفقات هذا الاجتماع مقدم من مصدر. يمكن الاتصال بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة على العنوان التالي: Portage Avenue East, 6th floor, Winnipeg,Manitoba R3B OY4, Canada 161 هاتف: 7700-958-204-1+؛ فاكس: 7710-958-204-1+. الآراء الواردة في هذه النشرة تعبر عن رأي كاتبيها ولا تعبر بالضرورة عن رأي المعهد الدولي للتنمية المستدامة. يمكن اقتباس أجزاء من النشرة للاستشهاد بها في منشورات أخرى شريطة الإشارة إلى المصدر وفقا للنظم الأكاديمية المتعارف عليها. ترسل نسخ إلكترونية من النشرة إلى قوائم توزيع البريد الالكتروني (على هيئة ملفات: HTML وPDF) كما يمكن الاطلاع عليها من خلال الرابط WWW-server على الموقع الإلكتروني <http://www.iisd.ca>. للحصول على معلومات عن النشرة وطلب الحصول على الخدمات الإعلامية يرجى الاتصال بمدير الخدمات الإعلامية بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة على عنوان البريد الإلكتروني <kimo@iisd.org>. أو هاتف رقم: +1-646-536-7556 أو على العنوان التالي: 300 East 56th St., 11D, New York, New York 10022, United States of America.

http://wfes.iisd.mobi/

مؤتمرات الأمم المتحدة ومؤتمرات القمة

تمثلت المحاولة الرئيسية الأولى للمجتمع الدولي من أجل صياغة إستراتيجية لاستخدام أنماط الوقود البديل في القرار الصادر عام ١٩٨١ من قبل الجمعية العامة السادسة والثلاثين للأمم المتحدة (A/RES/36/193) (UNGA 36) حول نتائج مؤتمر الأمم المتحدة المعني بمصادر الطاقة الجديدة والمتجددة، الذي انعقد في نيروبي بكينيا في أغسطس ١٩٨١). ثم أقر مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، الذي انعقد في ريو دي جانيرو بالبرازيل عام ١٩٩٢، جدول أعمال القرن الحادي والعشرين، وهي خطة عمل لتنفيذ التنمية المستدامة. ويتناول جدول أعمال القرن الحادي والعشرين الطاقة المستدامة بالباب رقم ٩، الذي يشير إلى الحاجة المتزايدة للاعتماد على أنظمة الطاقة المتوافقة مع البيئة، وخاصة مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة.

وأقرت الدورة التاسعة للجنة الأمم المتحدة المعنية بالتنمية المستدامة، التي انعقدت في أبريل ٢٠٠١ في نيويورك بالولايات المتحدة (CSD9)، القرار رقم (E/CN.17/2001/19) حول "الطاقة من أجل التنمية المستدامة"، الذي تناول قضايا مثل دور القطاع الخاص، والبحوث والتنمية، والقدرات المؤسسية، والدعم المالي، وإمكانية الحصول على الطاقة، والطاقة الريفية. ويمكن الحصول على تغطية مركز إصدار التقارير بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة بشأن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالتنمية المستدامة من خلال الموقع الإلكتروني التالي: http://www.iisd.ca/csd/csd9/index.html.

وأقر مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، الذي انعقد خلال شهري أغسطس وسبتمبر ٢٠٠٢ في جوهانسبرج بجنوب أفريقيا، خطة جوهانسبرج التنفيذية، التي تتناول الطاقة المتجددة في العديد من أبوابها، بما في ذلك الأبواب المتعلقة بالقضاء على الفقر (الباب الثاني) وأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامين (الباب الثالث) والدول الجزرية الصغيرة النامية (الباب السابع) وأفريقيا (الباب الثامن). ويمكن الحصول على تغطية مركز إصدار التقارير بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة بشأن مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة من خلال الموقع الإلكتروني: http://www.iisd.ca/2002/wssd

وتناولت الدورة الخامسة عشر للجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، التي انعقدت في نيويورك بالولايات المتحدة في مايو ٢٠٠٧، قضايا الطاقة، رغم عدم توصل أعضاء الوفود إلى اتفاق في الرأي حول أي قرارات. ويمكن الحصول على تغطية مركز إصدار التقارير بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة بشأن الدورة الخامسة عشر للجنة الأمم المتحدة المعنية بالتنمية المستدامة من خلال الموقع الإلكتروني: http://www.iisd.ca/csd/csd15.

وفي ديسمبر ٢٠١٠، أقرت الدورة الخامسة والستين للجمعية العامة القرار رقم ١٥١/٦٥ الذين يعلن عام ٢٠١٢ باعتباره السنة الدولية للطاقة المستدامة للجميع.

نهج المؤتمر الدولي للطاقة المتجددة

قام المستشار الألماني جيرهارد شرودر، خلال مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، بدعوة المجتمع الدولي إلى تنظيم مؤتمر حول الطاقة المتجددة. وانعقد المؤتمر الدولي للطاقة المتجددة "مصادر الطاقة المتجددة ٢٠٠٤" في الفترة من ١-٤ يونيو ٢٠٠٤ في بون بألمانيا، وأطلق سلسلة من اجتماعات المؤتمر الدولي للطاقة المتجددة. وأدى المؤتمر إلى إقامة شبكة سياسات الطاقة المتجددة للقرن الحادي والعشرين. ويمكن الحصول على تغطية مركز إصدار التقارير بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة بشأن المؤتمر الدولي للطاقة المتجددة ٢٠٠٤ من خلال الموقع الإلكتروني: http://www.iisd.ca/sd/ren2004.

وأقر مؤتمر بكين الدولي المعني بالطاقة المتجددة، الذي قامت الصين باستضافته في نوفمبر ٢٠٠٥، إعلان بكين. وانعقد مؤتمر واشنطن الدولي المعني بالطاقة المتجددة في الفترة من ٤-٦ مارس ٢٠٠٨ في واشنطن بالولايات المتحدة، وأدى إلى تنظيم برنامج واشنطن الدولي للعمل، الذي يتضمن أكثر من ١٠٠ تعهد من قبل الدول والمنظمات. ويمكن الحصول على تغطية مركز إصدار التقارير بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة بشأن مؤتمر واشنطون الدولي المعني بالطاقة المتجددة ٢٠٠٨ من خلال الموقع الإلكتروني: http://www.iisd.ca/ymb/wirec/2008/

وانعقد مؤتمر دلهي الدولي المعني بالطاقة المتجددة ٢٠١٠ في الفترة من ٢٧-٢٩ أكتوبر ٢٠١٠ في نيودلهي بالهند واختتم فعالياته بإصدار إعلان مؤتمر دلهي الدولي المعني بالطاقة المتجددة، بالإضافة إلى ٣٠ تعهد جديد من قبل الحكومات ومنظمات المجتمع المدني بمقتضى برنامج دلهي الدولي للعمل. ويمكن الحصول على تغطية مركز إصدار التقارير بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة بشأن مؤتمر دلهي الدولي المعني بالطاقة المتجددة ٢٠١٠ من خلال الموقع الإلكتروني: http://www.iisd.ca/ymb/energy/direc2010. ومن المزمع أن ينعقد المؤتمر الدولي القادم للطاقة المتجددة – مؤتمر أبو ظبي للطاقة المتجددة – في أبي ظبي بالإمارات العربية المتحدة خلال يناير ٢٠١٣، إلى جانب القمة العالمية لطاقة المستقبل ٢٠١٣.

الوكالة الدولية للطاقة المتجددة

تأسست الوكالة الدولية للطاقة المتجددة في ٢٦ يناير ٢٠٠٩. ودخل النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة المتجددة حيز التنفيذ اعتبارا من ٨ يوليو ٢٠١٠. وفي يناير ٢٠١٢، وقعت ١٤٨ دولة، بالإضافة إلى الاتحاد الأوروبي، بالانضمام إلى الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، وصدقت ٨٤ دولة إلى جانب الاتحاد الأوروبي على نظامها الأساسي. وانعقدت الدورة الأولى لاجتماع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة فيما بين ٤-٥ أبريل ٢٠١١ في أبو ظبي بالإمارات العربية المتحدة، وحضرها أكثر من ٥٠ وزيرا. ويمكن الحصول على تغطية مركز إصدار التقارير بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة بشأن الاجتماع الأول من خلال الموقع الإلكتروني: http://www.iisd.ca/irena/irenaa1/.

وانعقدت الدورة الثانية لاجتماع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة في الفترة من ١٤-١٥ يناير ٢٠١٢ في أبو ظبي، وحضرها أكثر من ٧٥٠ من أعضاء الوفود من ٧٤ من الدول الأعضاء و٥٠ من الدول الموقعة والمنضمة و١٣ من الدول الأخرى غير الأعضاء و٧٠ من المنظمات المراقبة. وأدى الاجتماع إلى تعزيز الهيكل المؤسسي للوكالة الدولية للطاقة المتجددة والتوسع في موازنتها لعام ٢٠١٢. ويمكن الحصول على تغطية مركز إصدار التقارير بالمعهد الدولي للتنمية المستدامة بشأن الاجتماع الثاني من خلال الموقع الإلكتروني: http://www.iisd.ca/irena/irenaa2/.

تقرير الاجتماع

الجلسة العامة

أقيم حفل الافتتاح يوم الاثنين وتبعه اجتماعات عامة للفرق الوزارية بعد الظهيرة. وانعقدت الجلسات العامة في صباح الثلاثاء والأربعاء

والخميس. وأقيم حفل الختام بعد ظهيرة يوم الخميس.

حفل الافتتاح

قام سلطان أحمد الجابر، المسؤول التنفيذي الأول لشركة مصدر، بافتتاح القمة، ووصفها بكونها منتدى لتبادل الخبرات والرؤى وقدم أمثلة على الابتكار والنمو في قطاع الطاقة المتجددة، بما في ذلك زيادة طاقة الرياح وتنامي الطاقة الشمسية وما يقترن به من انخفاض في التكلفة وتحسينات في التكنولوجيا. وأشار إلى أنه رغم خفض الموازنة الناجم عن الأزمة المالية العالمية، إلا أن صناعة الطاقة المتجددة والاقتصاديات الخضراء تعد من العوامل الهامة التي تساهم في النشاط الاقتصادي والنمو. وسلط الضوء على أهمية الأطر التنظيمية في تحسين كفاءة تكنولوجيات الطاقة المتجددة والحد من تكلفتها، مضيفا أن الطاقة المتجددة تحظى بمغزى استراتيجي.

سلطان **أحمد الجابر**، المسؤول التنفيذي الأول بشركة مصدر

وين جياباو، رئيس وزراء جمهورية الصين الشعبية

وأكد وين جياباو، رئيس وزراء الصين، على العلاقة التاريخية بين استغلال الطاقة والتقدم البشري. وأوضح الجهود التي تبذلها الصين لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، بما في ذلك: الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري رغم انخفاض نصيب الفرد من تلك الانبعاثات مقارنة بالدول المتقدمة، والحد من استهلاك الطاقة في العديد من القطاعات، وخلق فرص عمل جديدة، تطوير وتنصيب مرافق الطاقة النظيفة والفعالة، وإطلاق المشروعات القومية للحفاظ على الطاقة، والدعوة إلى أنماط معيشة ذات انبعاثات كربون منخفضة. وذكر أن استهلاك الصين من الطاقة وفقا للناتج المحلي الإجمالي قد انخفض بنحو ٢٠٪ فيما بين عامي ٢٠٠٥ و٢٠١٠، وهناك خطط لخفض كثافة الطاقة والكربون بنسبة ١٦٪ و١٧٪ على التوالي فيما بين عامي ٢٠١٠ و٢٠١٥. وذكر وين أن الصين تخطط لزيادة مساهمات الطاقة المتجددة والنووية بصورة تدريجية. وقال أن الصين سوف تستمر في تعزيز التبادل والتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة.

كيم هوانج-سيك، رئيس وزراء جمهورية كوريا

وقام كيم هوانج سيك، رئيس وزراء جمهورية كوريا، بوصف انبعاثات الكربون المنخفضة في كوريا وإستراتيجية النمو الأخضر. وأكد كيم أن كوريا تستثمر ٢٪ من الناتج المحلي الإجمالي السنوي في التكنولوجيات الخضراء وتهدف إلى أن تصبح خامس أكبر منتج للطاقة الخضراء في العالم بحلول عام ٢٠٣٠. وأكد على ضرورة الإسراع بنشر الطاقة المتجددة على المستوى العالمي وإحلالها محل أنواع الوقود الأحفوري. وأشاد بدور الوكالة الدولية للطاقة المتجددة في دعم تكنولوجيا الطاقة المتجددة وذكر أن كوريا سوف تواصل العمل مع الإمارات العربية المتحدة من أجل مواصلة تعزيز استخدام الطاقة المتجددة.

وألقى ناصر عبد العزيز الناصر، رئيس الجمعية العامة للأمم المتحدة، الضوء على السنة الدولية للأمم المتحدة لتوفير الطاقة المستدامة للجميع ٢٠١٢. ووصف عملية توفير الطاقة منخفضة التكلفة باعتبارها أداة للحد من الفقر وزيادة معدل الرفاهية وتحسين نوعية الحياة وتحقيق التنمية المستدامة. وشجع على بناء القدرة ونقل التكنولوجيا من أجل الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري ومكافحة تغير المناخ. وذكر أن مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالتنمية المستدامة (ريو + ٢٠) يعد فرصة لدعم استخدام الطاقة النظيفة والمتجددة من أجل خلق عالم أكثر سلاما واستدامة.

بان كي مون، الأمين العام للأمم المتحدة

وأكد بان كي مون، الأمين العام للأمم المتحدة، على الحاجة إلى وضع حد للافتقار إلى الطاقة لضمان تكافؤ الفرص. وأكد أيضا على الحاجة إلى استفادة الجميع من الطاقة والابتكار من أجل توسيع نطاق استخدام الطاقة النظيفة والتكنولوجيات الموفرة للطاقة. وأكد على ضرورة الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتحسين فعالية الطاقة. ووصف اجتماعات مؤتمر ريو + ٢٠ باعتبارها بداية لمهمة تستغرق سنوات متعددة لتحقيق الطاقة المستدامة للجميع، ودعا إلى مستقبل جديد للطاقة يسخر قدرات التكنولوجيا والابتكار لخدمة الشعوب والكوكب.

وسلط برتراند بيكارد، رئيس مؤسسة سولار إمبالس، الضوء على رحلة الطائرة المأهولة التي تعمل بالطاقة الشمسية على مدار يوم وليلة دون الحاجة إلى أي وقود أحفوري. وقال أن الهدف يتمثل في إحداث ثورة في رؤية الشعوب حول الطاقة المتجددة. وأكد أن الابتكار والتكنولوجيات النظيفة تعود بالربحية وتوفر فرص العمل. وأشار بيكارد إلى أنه رغم ارتفاع أسعار الطاقة المتجددة، إلا أن تكلفتها أقل من تكلفة أنواع الوقود الأحفوري، نظرا لأن سعر الوقود الأحفوري لا يتضمن التكاليف البيئية أو الجغرافية السياسية. وأكد أن هناك حاجة إلى شجاعة سياسية لخلق أطر تنظيمية تقلل من مخلفات الطاقة إلى أدنى حد.

وذكر أيدن داير، المبتكر الأمريكي البالغ من العمر ١٤ عاما، أنه حينما أدرك أن نمو فروع الأشجار يتبع متوالية فيبوناتشي، حسب النمط السائد في الطبيعة، قام بتطبيق هذا المفهوم لتحسين كفاءة الألواح الشمسية.

اجتماعات الفرق الوزارية

انعقدت اجتماعات الفرق الوزارية بعد ظهيرة يوم الاثنين.

اجتماع فريق الوزراء بشأن التنمية المستدامة للجميع:

تولى كانده يومكيلا، مدير عام منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، دور المنسق بهذا الاجتماع.

كانده يومكيلا، مدير عام منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

وناقش بان كي مون وكانده يومكيلا إمكانية الحصول على الطاقة. وأكد

اجتماع فريق الوزراء بشأن العمل على استفادة الجميع من الطاقة.

بان كي مون أن الطاقة أداة رئيسية لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية وأعرب عن أسفه لوجود أجزاء كبيرة من العالم لا تزال تفتقر إلى القدرة على الوصول اللائق والمناسب إلى الطاقة. وأكد بان كي مون على العلاقة بين الافتقار إلى الطاقة وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، وأعلن عن أهدافه بشأن مبادرة الوصول إلى الطاقة بحلول عام ٢٠٣٠، وهي تتمثل فيما يلي: استفادة الجميع من الطاقة ومضاعفة كفاءة الطاقة وتحقيق ٣٠٪ من الطاقة من خلال مصادر الطاقة المتجددة.

وذكر فاروق عبد الله، وزير الطاقة الجديدة والمتجددة بالهند، أن وزارته تستخدم الطاقة المتجددة في القرى لتوفير فرص العمل في المناطق الريفية كوسيلة للحد من الهجرة إلى المناطق الحضرية. وأشار إلى أن دولته تخلق مناخا مستقرا لدعم الاستثمارات الخاصة في أنماط الطاقة المتجددة من أجل توفير الطاقة التي تحتاجها الهند لمواصلة عملية النمو.

وأشار عدنان أمين، مدير عام الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، إلى أنه رغم أن أهداف مبادرة الأمين العام للأمم المتحدة لعام ٢٠٣٠ تبدو طموحة، إلا أن الانخفاض الهائل في تكنولوجيات مثل الطاقة الشمسية الكهروضوئية قد جعل أنماط الطاقة المتجددة تنافس أنواع الوقود الأحفوري من حيث التكلفة. وسلط أمين الضوء على أن بعض الدول النامية، بما في ذلك السنغال وجنوب أفريقيا، قد بادرت بالاعتماد على الطاقة المتجددة. وقام بوصف المبادرات التي تقوم من خلالها الدول بالاستعداد للتحول ضمن منظومة الطاقة العالمية، بما في ذلك اهتمام الإمارات العربية المتحدة بأنماط الطاقة المتجددة والمدن المستدامة، والاستثمارات التي تجريها اليابان في مجالي البحوث والتنمية للحد من خسائر خطوط نقل الطاقة وتعزيز تكنولوجيا تخزين الطاقة.

، مدير عام الوكالة الدولية للطاقة المتجددة

وأوضحت ماريا فان دير هوفن، المدير التنفيذي للوكالة الدولية للطاقة، أن الوكالة تتولى جمع المعلومات وترجمتها إلى حلول عملية. وذكرت أن التمويل والإرادة السياسية عنصران هامان لإزالة العقبات التي تحول دون استفادة الجميع من الطاقة. وأضافت أن الوكالة الدولية للطاقة توفر حجر الأساس لتحديد السياسات والحلول الفعالة لبلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، بالإضافة إلى البلدان غير الأعضاء بالمنظمة. وشجعت أيضا على تنفيذ التكنولوجيات الخضراء ذات الأهمية الجغرافية، وأكدت على الحاجة إلى كل من الشركات الكبرى والمشروعات الصغيرة والمتوسطة من أجل تمويل حلول الطاقة.

وأكد أندرو ستير، المبعوث الخاص للبنك الدولي بشأن تغير المناخ، على الحاجة إلى زيادة المعدل الحالي لتمويل الطاقة المتجددة إلى ثلاثة أضعاف. وذكر أن كبار المستثمرين يسعون وراء الفرص ذات المخاطر المنخفضة والعائدات "المناسبة". وأشار إلى أهمية استثمار مبالغ أقل من الأموال العامة بصورة إستراتيجية في المشروعات من أجل جذب الاستثمارات الخاصة الأكبر حجما. وأضاف أنه يتعين على الدول أن تتعلم من بعضها البعض من أجل تحقيق التوازن المناسب بين القوى السياسية والمالية والخبرات التقنية.

وأكد تشارلز هوليداي، رئيس مجلس إدارة بنك أوف أمريكا، على دور القطاع الخاص في الطاقة المستدامة. وأشار إلى فرص السوق خلال العقد المقبل، بما في ذلك الهندسة الكهربائية والميكانيكية واستخدام الموارد الطبيعية المستدامة وتحويل البيانات إلى معلومات من أجل نقلها إلى الجمهور. وذكر أن البنوك تهتم بالمخاطر المحسوبة، وخاصة في الشراكة مع الوكالات الدولية.

تشارلز هوليداي، رئيس مجلس إدارة بنك أوف أمريكا

اجتماع فريق الوزراء بشأن العمل على استفادة الجميع من الطاقة.

هيلين كلارك، مدير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

تولت هيلين كلارك، مدير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، دور المنسق بهذا الاجتماع. وذكرت كلارك أن العديد من الدول التي لا يمكنها الوصول إلى الطاقة تحظى باستراتيجيات وخطط جيدة، ولكن "العمل المعتاد" ليس كافيا، وطالبت بدلا من ذلك بممارسة "العمل غير المعتاد".

وأكد دانيال جوهانسون، نائب وزير الطاقة بالسويد، على أن الطاقة المستدامة تعد قضية أخلاقية وسياسية ترتبط بالديمقراطية. وأشار إلى مشروعات الطاقة التي تمولها الحكومة السويدية، بما في ذلك تركيب

الألواح الشمسية بالمنازل في موزمبيق وبنجلاديش. ولفت الانتباه أيضا إلى الحلول المحلية العملية وأشار إلى أهمية مراكز الصيانة على مدار دورة حياة المعدات.

وأكد كارلوس باسكوال، المبعوث والمنسق الخاص للمؤسسة الدولية لشؤون الطاقة بالولايات المتحدة، على أهمية خلق مناخ يجتذب المستثمرين ويشجع الأنشطة التجارية الخاصة. وفيما يتعلق بحلول الشبكات، ذكر أن الدول تحتاج إلى خلق مناخ للسياسة يسمح بإدارة قطاع الكهرباء كشركة. وقال أن الفقراء غالبا ما يسددون أعلى سعر للكهرباء، مشيرا إلى أن ذلك يمثل فرصة عمل أمام قطاع الطاقة المتجددة.

وأكد أندريس بيبالجز، مفوض التنمية بالمفوضية الأوروبية، على أهمية استفادة الجميع من الطاقة المستدامة والمتجددة. وأضاف أن الدول المتقدمة قد اعتمدت إلى حد كبير على الطاقة الناجمة عن أنماط الوقود الأحفوري، وهو الخطأ الذي يمكن أن تتجاوزه البلدان النامية من خلال وضع أهداف للطاقة المستدامة من العدم، مما يمنح هذه الدول ميزة تنافسية. وأشار إلى عام ٢٠٣٠ باعتباره موعد نهائي واقعي، وشجع الحكومات على صياغة سياسات شاملة لاستفادة الجميع من الطاقة.

وأشار أليكس سالموند، رئيس وزراء اسكتلندا، إلى أهمية الاستثمار في تكنولوجيا الشبكات للحد من خسائر النقل عبر مسافات طويلة، وتضييق الفجوة بين الإنجازات التكنولوجية والاستخدام الشامل لهذه التكنولوجيات، وتيسير الحصول على الطاقة لهؤلاء الذين يفتقرون إليها أو لا يستطيعون الحصول عليها. وأشار إلى أن جزرا محددة على الساحل الغربي لاسكتلندا قد أصبحت تحقق الاكتفاء الذاتي من الطاقة بالكامل من خلال الطاقة الكهرومائية الدقيقة، وهو مفهوم يمكن أن يسري على العديد من الدول النامية ذات الموارد البحرية الهائلة.

وذكر متسويوشي ياناجيساوا، نائب وزير الاقتصاد والتجارة والصناعة باليابان، أن هناك تقدما مطردا قد تم تحقيقه فيما يتعلق بالجهود التي بذلتها اليابان بشأن استعادة القدرة على العمل في أعقاب زلزال ٢٠١١ وكارثة فوكوشيما. وأكد أن اليابان تعيد دراسة سياستها الخاصة بالطاقة "من الصفر" من أجل تضمين المزيد من أنماط الطاقة المتجددة. وذكر أن اليابان تعتزم أن تمد المجتمع الدولي بتكنولوجياتها الحديثة تقديرا لدعمه السخي في أعقاب الزلزال.

وذكر بيورن لومبورج من مركز كوبنهاجن لبناء توافق الآراء، خلال الكلمة الرئيسية التي ألقاها، أن الاهتمام الحالي بدعم الوقود الأحفوري ليس مستداما وأن الاحتباس الحراري والوظائف المناصرة للبيئة وأمن الطاقة قد تم تشويهها جميعا. وأوصى لومبورج بالتركيز على الابتكار الذي سوف يؤدي إلى تحقيق الإنجازات التكنولوجية.

اجتماع فريق الوزراء بشأن دور المؤسسات الحكومية في التعجيل بالتحول إلى الاقتصاد العالمي للطاقة النظيفة

تولى أكيم شتاينر، المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، دور المنسق بهذا الاجتماع.

وذكر جوزيه ماريا فيجيرز، الرئيس السابق لدولة كوستا ريكا، أنه يتعين على الحكومات أن تركز جهودها على مكافحة الفقر وتغير المناخ على مدار هذا العقد. وأضاف أيضا أنه ينبغي أن تتولى الحكومات الريادة من خلال حصاد "الثمار المتدلية"، مثل إدارة جانب الطلب، وإلغاء السياسات السيئة، مثل الدعم الضار لأنواع الوقود الأحفوري وإرسال إشارات إلى الصناعة من خلال خفض الضرائب على التكنولوجيا الخضراء.

جوردي هيريرا، وزير الطاقة بالمكسيك

وتحدث جوردي هيريرا، وزير الطاقة بالمكسيك، حول برنامج الحكومة للحد من استهلاك الطاقة المحلية في المكسيك عن طريق استبدال الأجهزة المنزلية غير الموفرة للطاقة بأجهزة جديدة موفرة للطاقة، مشيرا إلى أن هذا التغيير يوفر أموال الحكومة التي تنفقها على دعم الطاقة أيضا.

وأشار لورد هويل أوف جيلدفورد، وزير الدولة بالمملكة المتحدة، إلى أن وضع الطاقة بالعالم قد تغير بصورة جوهرية على مدار الأعوام الثلاثين الأخيرة. وسلط الضوء على استثمارات المملكة المتحدة في التكنولوجيا منخفضة الكربون، بما في ذلك استثمار ٢,٥ مليار جنيه استرليني في بحوث الطاقة المتجددة، وتشجيع استهلاك وتنمية الطاقة المحلية الموفرة، والتخطيط لتحقيق قدرة نووية تبلغ ١٦ جيجاوات بحلول عام ٢٠٢٥، بما يوفر ٣٠ ألف فرصة عمل. وذكر أن الحكومات تضطلع بالمسؤولية عن توفير مناخ يدعم التكنولوجيات النظيفة.

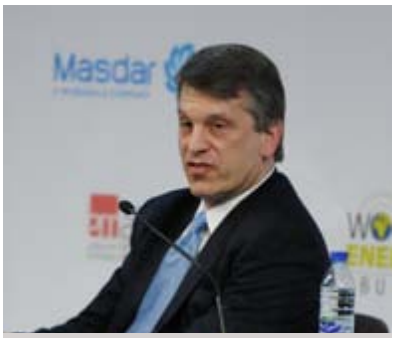
وألقى س. إسوارن، وزير بمكتب رئيس وزراء سنغافورة، الضوء على أهمية تحقيق التوازن والتكامل بين السياسة العامة والبحوث الحكومية ومبادرات القطاع الخاص من أجل تحقيق أهداف الطاقة. وأشار إلى أن سنغافورة قد قامت بتحرير سوق الكهرباء لديها واستخدمت السعر

فريق قادة الأعمال في طاقة المستقبل

س. إسوارن، وزير بمكتب رئيس وزراء سنغافورة

كإشارة واضحة لتكلفة الطاقة على المستهلك وقدمت المساعدات المستهدفة إلى الأسر محدودة الدخل وتجنبت دعم الاستهلاك وتعاونت مع قطاع البتروكيماويات للحد من بصمتها الكربونية وشجعت الدولة كي تصبح حقل تجارب لأفكار البحوث والتنمية والطاقة الجديدة.

وقام ديفيد ساندالو، مساعد الوزير للسياسة والشؤون الدولية بالولايات المتحدة الأمريكية، باستخدام نموذج الثلاجات التي أصبحت توفر أربعة أضعاف الطاقة التي كانت توفرها خلال السبعينيات كي يثبت الدور الهام لتحديد المعايير والتنظيم الحكومي. وأضاف أنه نظرا لأن تحول الطاقة يستغرق بعض الوقت، فمن المهم أن يكون هناك قادة ذو رؤى يرغبون في رسم مسار جديد من أجل تحقيق مبادرات الطاقة النظيفة.



ديفيد ساندالو، مساعد الوزير للسياسة والشؤون الدولية بالولايات المتحدة الأمريكية

وتحدث جورج شوت، وزير الدولة بألمانيا، عن ثورة الطاقة بألمانيا والمنظور طويل الأجل للبحوث والابتكار. وقال أن ألمانيا تستهدف الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري بنسبة ٨٠٪ إلى ٩٠٪ مقارنة بمعدلات ١٩٩٠ بحلول عام ٢٠٥٠، وتحويل نظام إمدادات الطاقة في نفس الوقت من أجل زيادة توليد الطاقة المتجددة بنسبة ٨٠٪ بحلول عام ٢٠٥٠. وأكد أن ألمانيا تأمل في أن تصبح أول اقتصاد متقدم حديث من أجل إعادة بناء ذاتها كمجتمع أخضر.

وأكد والتر شتاينمان، وزير الطاقة بسويسرا، على أهمية الأهداف الواضحة والطموحة والتسوية والتشاور. وأوضح أن سويسرا تشجع المواطنين والبلديات والمدن على تحقيق تقدم في استهلاك الطاقة على المستوى المحلي سنويا، وذكر أن أحد الشعارات التي تدفع على التغيير في سويسرا يتمثل فيما يلي "يتعين عليك بذل جهد أكبر كل عام".

قادة الأعمال في طاقة المستقبل

انعقدت هذه الجلسة صباح الثلاثاء. وأكد فاتح بيرول من الوكالة الدولية للطاقة، خلال الكلمة الرئيسية التي ألقاها، أن الأزمة المالية العالمية وكارثة فوكوشيما النووية قد أثرتا على السياسات الحكومية للطاقة وأدت إلى تراجع تغير المناخ على جدول الأعمال السياسية. وذكر أن المسارات تشير إلى حدوث تغير في المناخ بواقع ٦ درجات وأن هناك حاجة إلى اتخاذ تدابير فورية وإجراء استثمارات عاجلة في مجال الطاقة النظيفة.

واتفق أعضاء الفريق على الحاجة إلى مواصلة الاستثمار في الأسواق الناشئة، حيث ذكر تولسي تانتي، رئيس مؤسسة سازلون، أن ذلك قد يؤدي إلى تحويل العقبات إلى فرص. وأكد جوان أرالوس، رئيس مؤسسة فيستاس، وفرانك ووترز، مدير مؤسسة مصدر للطاقة، على وفورات الإنتاج الكبير وقابلية التوسع. وألقى بيورن هوجلاند من مؤسسة DNV الضوء على الاستثمارات في مجالي البحوث والتنمية، مثل تحول الشركات من خلال المشروعات التجريبية للطاقة المتجددة وأهمية حجز الكربون والاستفادة منه. وذكر ستيف بولز من جنرال إليكتريك أن الاستثمارات في التكنولوجيات الجديدة سوف تحظى بأهمية بالغة على المدى الطويل وأن توليد الطاقة مركزيا للمناطق الجغرافية الشاسعة قد يكون ممكنا، رغم ارتفاع تكلفته. وأكد مارك كارن من شركة شيل على محافظ الطاقة المتغيرة، مشيرا إلى أن عام ٢٠١٢ سوف يكون العام الأول الذي تقوم خلاله شركة شل بإنتاج كميات من الغاز تفوق ما تنتجه من النفط. وأشار جيم براون من مؤسسة فيرست سولار إلى تقلب أسعار الغاز، وذكر أن مخزون الإمدادات، بما في ذلك الطاقة الكهروضوئية والطاقة المتجددة، يمكن أن تحمي السوق من المخاطر. وذكر ستيف أوروك من مؤسسة سان إديسون أن مواجهة القضايا الهندسية يمثل التحدي التالي للتكنولوجيا الكهروضوئية. وأكد جان باسكال تريكوار، رئيس مؤسسة شنايدر إليكتريك، على الحاجة إلى الطاقة منخفضة التكلفة التي تستطيع المجتمعات، التي تفتقر إلى الكهرباء، استخدامها والحفاظ عليها.

رؤى الهيئات الدولية

انعقدت هذه الجلسة صباح الثلاثاء. وذكر المتحدث الرئيسي جاكوب والينبيرج، رئيس مؤسسة AB Investor بالسويد، أنه يتعين على الشركات أن تقبل فكرة أنها تقوم بما يكفي في الوقت الحالي من أجل المساهمة في الاستدامة. وأكد على الحاجة إلى حوافز قوية للابتكار والمخاطرة وإدخال التعديلات على العقلية الاستثمارية. وأكد على التعاون بين الأكاديميين والشركات والمنظمات غير الحكومية، مشيرا إلى أحداث مثل القمة العالمية لطاقة المستقبل ومشروعات مثل مصدر كأمثلة على ذلك التعاون.

راجيندرا باتشوري، رئيس الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ

وذكر المتحدث الرئيسي راجيندرا باتشوري، رئيس الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، أنه لا يوجد حدود لإمكانات مصادر الطاقة المتجددة، بما في ذلك الطاقة الشمسية والطاقة الحرارية الأرضية والطاقة الكهرومائية، ولكن وفورات الإنتاج الكبير ليست مفهومة بعد.

واقترح عدنان أمين، مدير عام الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، أن تخلق الحكومات مناخا يشجع القطاع الخاص على الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة. وأعرب فاتح بيرول عن قلقه بشأن حكومات محددة تتوانى في دعم الطاقة المتجددة، وأوضح أهمية الحد من دعم الوقود الأحفوري. وذكر س. فيجاي إير من البنك الدولي أن الحكومات تستطيع أن تبرر استخدام أنماط الطاقة المتجددة في العديد من القطاعات، وشجع على تخصيص الأموال لدعم القطاع الخاص. وأكد جيم ليب، مدير عام WWF International، على أهمية: فعالية الطاقة المتجددة، مستخدما أساليب نقاشية تتجاوز تغير المناخ من أجل اجتذاب العمل العام وتيسير حصول المستهلك على الطاقة المتجددة.

وأكد محمد العشري، رئيس شبكة سياسات الطاقة المتجددة للقرن الحادي والعشرين، على الدعم المتزايد للبحوث والتنمية ودعم القطاعين العام والخاص للابتكار من أجل دخول السوق. وذكرت مارسل إنجل من المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة أن الأعمال التجارية تحتاج إلى إمكانية التنبؤ حتى يمكن التوسع بها، مثل سعر الكربون الذي يمكن التنبؤ به. واقترح تيموثي ويرث، رئيس مؤسسة

الأمم المتحدة، تقديم حوافز للأجهزة الموفرة للطاقة كمثال على التوجهات التكميلية للطاقة المستدامة والنمو الاقتصادي. وأكد كارلوس دورا من منظمة الصحة العالمية على أوجه التكامل في البيئة والطاقة والصحة، قائلا أن الشعوب تحتاج إلى التعرف على المزايا الملموسة للتغيير.

محمد العشري، رئيس شبكة سياسات الطاقة المتجددة للقرن الحادي والعشرين وكبير زملاء مؤسسة الأمم المتحدة

قادة التكنولوجيا في طاقة المستقبل

انعقدت هذه الجلسة صباح الأربعاء. وأوضح أليكس بيرنز، المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة وليامز فورميولا وان (F1) خلال الكلمة الرئيسية التي ألقاها، أن ثقافة المشروعات والثقافة الهندسية لدى وليامز فورميولا وان F1، أحد فرق سباق السيارات الرائدة في العالم، تقدم حلولا سريعة ومتطورة للتحديات التقنية المعقدة. وأوضح كيفية تهيئة دولاب استقرار السرعة الذي يقوم وليامز فورميولا وان F1 بتطويره لسيارات السباق الهجينة من أجل تحسين كفاءة الطاقة في الحافلات العامة والسيارات الرياضية وقاطرات المترو.

جاكوب والينبيرج، رئيس مؤسسة AB بالسويد

ترأس الجلسة جيسون بونتن، رئيس تحرير مجلة التكنولوجيا الصادرة عن معهد مساتشوست للتكنولوجيا. واتفق أعضاء الفريق على حاجة الشبكات الذكية لتخزين وتوفير كميات كبيرة من الطاقة المتجددة. وأكد جان مروسيك من مؤسسة سيمنس على عمليات القياس الذكية والاستجابة الذكية. وذكر كازو فوروكاوا، رئيس مجلس إدارة منظمة تنمية الطاقة الجديدة والتكنولوجيا الصناعية، أن تخزين الطاقة لا يزال يمثل فجوة هائلة. وأكد سانتياجو أرياس من مؤسسة توريسول على إمكانية تخزين الطاقة وتحويلها وفقا للظروف البيئية وحجم الطلب على الكهرباء. وتحدث بن كورتلانج من مؤسسة أمونيكس حول التحديات التي تواجه التكنولوجيات النظيفة كي تصبح مجدية اقتصاديا على نطاق اسع بدون الحصول على أي دعم. وأوضحت كاثي بيبر من إكسون موبيل إمكانات إنتاج أنواع الوقود الإحيائي من الطحالب. وذكر بيل سيمز، المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة جول أنليميتد، أن الكائنات المجهرية التي تولت الشركة تعديلها تمثل منطلقا لأنواع الوقود المتجدد المعياري منخفض التكلفة. وأوضح تشارلز سوثيل من مؤسسة ألستوم باور أن حافظة مزيج الطاقة المتجددة يمكن أن تواجه تذبذب توليد الطاقة، وأكد على أمور من بينها: حجز الكربون وتخزينه، وشبكات النقل، وفعالية الطاقة، والتخزين، والكثافة. واقترح أندرو بيب من مؤسسة سانتيك وضع خارطة طريق خمسية للقضاء على جميع أنواع دعم الطاقة.

رؤى أصحاب المشروعات

تولى كريس هارتشورن من مؤسسة لوكس البحثية هذه الجلسة صباح الأربعاء. وأوضح أن هدف الفريق يتمثل في تحديد المزايا والتحديات التي تواجه أصحاب المشروعات في مجال التكنولوجيا النظيفة.

وأشار إريك مكافي، رئيس مجلس إدارة مؤسسة أميتس ومسؤولها التنفيذي الأول، إلى أن السياسات الحكومية المواتية تعد أساس ازدهار مشروعات التكنولوجيا النظيفة، ودعا إلى وضع أطر تنظيمية قوية لتمكين أصحاب المشروعات من تقديم التزامات قصيرة الأجل لتحقيق التطور التكنولوجي وتقديم التزامات مالية طويلة الأجل.

وتحدثت جنيفر هولمجرين، المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة لانزاتيك، عن الابتكار من أجل خلق مستقبل جديد للطاقة، وأوضحت أهمية المشروعات في دعم التكنولوجيات النظيفة على المستوى العالمي.

وأكد ستيف كرين، المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة لايتسيل للطاقة، على أن الطاقة النظيفة هي أعظم فرص تنظيم المشروعات أمام هذا الجيل، ورحب بمصادر التمويل غير التقليدية من أجل توفير رأس المال للمبتدئين وأصحاب المشروعات. وأشار إلى أن العقبات التي تعترض استحداث أنماط الطاقة المتجددة تتضمن العديد من القضايا التنظيمية.

وتحدثت كريستين جالبرانسون من مؤسسة سيمفوني إكويتي بارتنرز حول دورة ابتكار الطاقة، وسلطت الضوء على "وديان الموت" المحتملة في كل من مرحلتي التطور التكنولوجي واستخدام التكنولوجيا في الأغراض التجارية، قبل الانتقال إلى مرحلتي الاستحقاق وتنافسية الأسعار.

رشيندا فان ليوين، مؤسسة الأمم المتحدة

وخلال المناقشات اللاحقة، قام المشاركون بدراسة قضايا من بينها: مزايا المبتدئين في إدارة الابتكار في مرحلة مبكرة، وطبيعة شركات الطاقة القائمة على كثافة رأس المال، وتأثير البيئة التنظيمية، والحاجة إلى توفير منتجات الطاقة التي سوف تساعد الشركات على التوسع في أسواقها، وقيمة منهج "التعجيل"، الذي يساعد المبتدئين على الوصول إلى الشبكات والشراكات الاستراتيجية.

تمويل الطاقة المستدامة للجميع

في صباح الخميس، تولى المنسق نثانيال بولارد من مؤسسة بلومبيرج لتمويل الطاقة الجديدة قيادة أعضاء الفريق بشأن حالة تمويل أنماط الطاقة المتجددة.

وحدد بلوتاركوس ساكيلاريس، نائب رئيس المصرف الأوروبي للاستثمار خلاله الكلمة الرئيسية التي ألقاها، ثلاث أدوات تستطيع الحكومات أن تستخدمها لجذب الاستثمارات إلى مجال التكنولوجيا: توجهات السعر الثابت، مثل التعريفة التفضيلية لإمدادات الطاقة المتجددة، والتوجهات القائمة على السوق، مثل شهادات أنماط الطاقة المتجددة، والتوجهات المستهدفة. وقال أن هدف المصرف الأوروبي للاستثمار يتمثل في تخصيص ٢٥٪ من إجمالي عمليات الإقراض لدعم مشروعات العمل المناخي، وهو الهدف الذي تم تجاوزه خلال عامي ٢٠١٠ و٢٠١١. وأشار رافي سوري من بنك ستاندرد تشارترد أن التحدي الأكبر الذي يواجه الصناعة يتمثل في مخاطر التكنولوجيا، ودعا إلى فهم أفضل لتمويل مصادر الطاقة المتجددة من قبل كل من القطاع المصرفي وقطاع التأمين.

وتحدث بن وارين من مؤسسة إرنست أند يانج حول فرص التمويل في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وأكد أنه ينبغي إدخال مصادر رأسمالية جديدة لتمويل الطاقة المتجددة، بما في ذلك صناديق المعاشات، من أجل تحقيق نمو أكبر في الأسواق.

وسلطت رشيندا فان ليفن من مؤسسة الأمم المتحدة الضوء على منظور المشروعات الصغيرة والمتوسطة بشأن التمويل، وأوضحت الفرص التي تتوفر للعملاء غير القادرين على تمويل تكنولوجيا أنماط الوقود المتجددة، وأكدت على إمكانية دخول شركات الاتصالات إلى الأسواق. وأكد أليكس أوسينيد، مدير مؤسسة مصدر كابيتال، وجورج راموس من مجموعة سيتي جروب على رغبة الجهات الممولة في أن تشهد سياسة طاقة متجددة متسقة، بدلا من أن تشهد وجهات نظر حكومية متقلبة وعدم اتساق.

الجلسة الختامية: طاقة المستقبل هي استراتيجيات المستقبل

انعقدت الجلسة العامة الختامية بعد ظهيرة يوم الخميس؛ وتولت رشيندا فان ليفن من مؤسسة الأمم المتحدة دور المنسق بهذه الجلسة. وأكدت على الحاجة إلى وضع الطاقة على قمة أولويات جدول الأعمال العالمي وذكرت المشاركين بمبادرة بان كي مون، الأمين العام للأمم المتحدة، بشأن استفادة الجميع من الطاقة.

وتحدث روب برادلي من وزارة الشؤون الخارجية بالإمارات العربية المتحدة عن الريادة التاريخية والمتواصلة للإمارات العربية المتحدة في مجال حماية البيئة والحفاظ عليها. وذكر أن الإمارات العربية المتحدة تعمل على التحول من كونها ثاني أكبر دولة من حيث نصيب الفرد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون إلى تحقيق النمو الأخضر القائم على: معايير كفاءة الطاقة، والتحضر النظيف، والاستخدام المتزايد للطاقة المتجددة، والاستثمار في النقل العام والوظائف المناصرة للبيئة، والتخفيف من حدة الكربون في مجال الطيران، ودمج خدمة الرسائل البيئية ضمن النظام التعليمي، والحضانة التكنولوجية والتطبيق في مدينة مصدر وغيرها من الأماكن.

كريستيانا فيجيرز، الأمين التنفيذي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ

وأشارت كريستيانا فيجيرز، الأمين التنفيذي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، إلى أن الطاقة تساهم في تغير المناخ وتمثل عنصرا رئيسيا من عناصر الحل. وذكرت أن ثورة الطاقة الهائلة في مستهلها وتحقق رقما قياسيا في الاستثمارات في مجال الطاقة المتجددة. وأكدت أن نتائج مؤتمر ديربان بشأن تغير المناخ تجاوزت التوقعات، وأشارت إلى أنها أظهرت الإرادة السياسية الشاملة والطموح المتزايد في النظام العالمي للمناخ بثلاثة أساليب: فترة التزام ثانية ببروتوكول كيوتو تستمر وتتحقق من إطاره الملزم من الناحية القانونية، وإدراج زيادة من ١٠-١٥٪ إلى ٨٠٪ من الانبعاثات العالمية ضمن البروتوكول، والاتفاق بين جميع الدول على التفاوض على تحرير اتفاقية ملزمة من الناحية القانونية.

وتحدث روبرت سوان من مؤسسة رحلة من أجل طاقة أنظف عن رحلته الشخصية في مجال الاستدامة وبعثات السير إلى القطبين الشمالي والجنوبي. وسلط الضوء على أعماله بشأن تعزيز الاستدامة في المناطق الريفية والمؤتمرات المناخية الرئيسية وتخطيط بعثة سنوية إلى القارة القطبية الجنوبية مع الشباب الدولي. وذكر قائلا "يتمثل الخطر الأكبر الذي يهدد كوكبنا في الإيمان بأن شخصا آخر سوف ينقذه".

وأعلنت مديرة القمة فيونا واطسون أن هناك خطط قيد التنفيذ بشأن القمة العالمية لطاقة المستقبل ٢٠١٣، والتي سوف تنعقد جنبا إلى جنب مع القمة الدولية للمياه في العام القادم من خلال دعم الرابطة الدولية للمياه.

الجلسات الموازية

فيونا واطسون، مديرة القمة العالمية لطاقة المستقبل ٢٠١٢

انعقدت جلسات موازية بعد ظهيرة يومي الثلاثاء والأربعاء وفي صباح الخميس حتى وقت مبكر من بعد ظهيرة اليوم. وعلاوة على ذلك، تم دعوة أعضاء وفود القمة بعد ظهيرة يوم الأربعاء لزيارة المعرض.

الرياح: تعظيم الطاقة – اغتنام الفرص

ترأس ستيف سوير، الأمين العام للمجلس العالمي لطاقة الرياح، هذه الجلسة بعد ظهيرة يوم الثلاثاء.

وأكد لويس أداو دا فونسيكا من مؤسسة EDP للطاقة المتجددة على أهمية الأطر التنظيمية طويلة الأجل لتنسيق عملية النمو المستدام بالقطاع. وحذر إنيجو سباتر إيزاجير من مؤسسة فيستاس من اعتبار حلول الطاقة المتجددة هدفا قصير الأجل، وأكد على الشراكات القوية من أجل زيادة استيعاب أنماط الطاقة المتجددة.

وأشار أندرو جراد، رئيس مؤسسة جراد حسن، إلى أنه رغم النمو الهائل في طاقة الرياح بالأسواق الناشئة، إلا أنه لا يزال هناك نمو شامل بالدول الأعضاء بمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بصورة أكبر من أي مكان آخر.

وناقش إيدي أوكونر، المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة ماينستريم للطاقة المتجددة، إمكانات غاز الطفل الصفحي وتأثيره على استثمارات الطاقة المتجددة، وذكر أنه على الرغم من أن غاز الطفل الصفحي قد أدى إلى تراجع أنماط الطاقة المتجددة في الولايات المتحدة، إلا أنه "مجرد فقاعة عملاقة كبيرة" سوف تتلاشى. وسلط آرت شريج من لندن أراي الضوء على اهتمام الهند والصين والمملكة المتحدة وألمانيا بطاقة الرياح البحرية، مشيرا إلى أن التكاليف ذات الصلة سوف تنخفض خلال العقد القادم.

تحويل المدن: إقامة المجتمعات المستدامة

تولى بيتر شارات من مؤسسة ديلويت LLP دور المنسق بهذه الجلسة التي انعقدت بعد ظهيرة يوم الثلاثاء.

وألقت ميري والش من لجنة لندن للتنمية المستدامة بالمملكة المتحدة الضوء على المبادرات الخاصة بتعديل المباني القديمة في لندن كي تصبح موفرة للطاقة والاستفادة من المخلفات الصلبة في التدفئة والتبريد واعتبار الاستدامة جوهرا للتخطيط لاوليمبياد ٢٠١٢.

وأعرب ريكس باريس، عمدة مدينة لانكستر بولاية كاليفورنيا، عن حزنه بسبب عدم فعالية المدن بالصورة الكافية. وذكر أن لانكستر

تحاول أن تصبح أول مدينة لا تؤثر على المناخ (محايدة مناخيا) وأرجع نجاح لانكستر إلى شراكتها مع الصناعة وخلقها لمناخ من أجل إقرار التكنولوجيا الجديدة.

وتحدث آلان فروست، مدير مدينة مصدر، حول مبادئ التصميم الحضري السلبي من أجل جعل مدينة مصدر أكثر برودة وصديقة للمشاة، بما في ذلك: توجيه وتصميم البناء من أجل تعظيم حجم الظل واستغلال ممرات الرياح الطبيعية. وأشار إلى أن مدينة مصدر تتعاون مع شركاء التكنولوجيا من أجل تطبيق حلول التكنولوجيا النظيفة.

وسلطت روتو ديف من البنك الدولي الضوء على أن المدن هي سبب تغير المناخ وضحيته، ودعت إلى تحول نموذجي نحو تخطيط المدن الذكية. وألقت الضوء على منهجية التوجه الشامل للمدن، التي طورها البنك الدولي لمساعدة المدن على الحد من الانبعاثات واجتذاب التمويلات الخضراء.

التركيز على البلدان – الصين

كريس هارتشورن، مؤسسة لوكس للبحوث

ركزت هذه الجلسة، التي ترأسها كريس هارتشورن من مؤسسة لوكس للبحوث بعد ظهيرة يوم الثلاثاء، على الصين باعتبارها أحد شركاء الأعمال المتنامية والمبتكرين والمصنعين والأسواق في قطاع الطاقة المتجددة. وأوضح أندرو بيب من مؤسسة سانتيك أن الدول الأخرى يمكن أن تتطلع إلى الصين سعيا وراء توجيهاتها بشأن وضع الأهداف طويلة الأجل للطاقة والوفاء بها. وأشاد بالإمكانات والقدرات الإنتاجية للصين. وذكر ستيفن "ماك" هيلر، الرئيس التنفيذي لشركة CODA Automotive، أنه يتعين أن تتعاون الصين والولايات المتحدة معا من أجل الحد من استهلاك الوقود الأحفوري وانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون. وقال أن الصين هي أكبر منتج ومستهلك للسيارات في العالم.

وذكر مارك ما من بنك الصين للتعمير أن الصين تحظى بفرص كبرى بالأسواق وتتزايد تكاليف العمالة لديها وسوف يستفيد اقتصادها من فعالية وتوفير الطاقة. وذكر أن المستثمرين يهتمون بنماذج الأعمال والإدارة والعائدات المالية. وذكر توم زاو من مؤسسة BYD أن الخطة الخمسية الثانية العشر للصين قدمت إرشادات حول الفعالية المتزايدة للطاقة. وسلط الضوء على أهمية استقرار جودة موارد الطاقة المتجددة والعلاقة بين الأعمال التجارية والحكومة.

وتحدث هايان سان من مؤسسة ترينا سولار حول النمو الأخضر باعتباره بؤرة اهتمام مؤشر الأداء الرئيسي الجديد للصين وحول أهمية عولمة الابتكار وقوانين الملكية الفكرية الأكثر صرامة بالصين. وركزت المناقشات اللاحقة على أفريقيا باعتبارها سوقا محتملة للطاقة المتجددة وعلى فرص جمع رؤوس الأموال بالصين.

فعالية الطاقة: العنصر الرئيسي للحد من الكربون

تولى رامون بايزا من مجموعة بوسطن الاستشارية دور المنسق في هذه الجلسة بعد ظهيرة يوم الثلاثاء. وسأل المتحدثين عن كيفية تحقيق مكاسب فعالية الطاقة.

وأكد مورتن موريتزن من إكسون موبيل على إمكانات النمو في أنماط الطاقة المتجددة، وتوقع زيادة قدرها ٣٠٪ في حجم الطلب فيما بين عامي ٢٠١٠-٢٠٤٠. وسلطت ساشا بروزك من مؤسسة سيمنس الضوء على التصميم الذكي للمباني والمنشآت. وتحدث بيجمان نوراستيفار من باير ماتيريال ساينس حول عمليات الإنتاج المستدامة. وأوصى بينويت دوبارل من شنايدر إليكتريك باستخدام الشبكات الذكية لتحقيق التوزيع الأمثل بين المستهلكين. وأيد فرانك آكلاند من جنرال إليكتريك تركيب العدادات المنزلية الذكية من أجل تعديل السلوك الاستهلاكي.

وتحدث هيروشي أوجاوا من مؤسسة متسوبيشي للصناعات الثقيلة حول تصميم وسائل النقل المستدامة، بما في ذلك السيارات الكهربائية كأساس لتحقيق الفعالية، وسلط الضوء على استخدامها في مدينة مصدر. وأوصى كورنيلس بلوك من جامعة أوتريتش بإلغاء دعم الطاقة والتشدد في تطبيق معايير الكفاءة والفعالية كي تعكس التكنولوجيا الحديثة وتوعية العاملين في مجال الصناعة بكيفية تطبيق تلك المعايير.

دور الغاز في مزيج طاقة المستقبل

خلال هذه الجلسة التي انعقدت بعد ظهيرة يوم الثلاثاء وتولى رود ويجرمارز من جامعة ديلفت للتكنولوجيا دور المنسق بها، تناول أعضاء فريق الجلسة موضوعات من بينها: المنافسة بين الغاز الطبيعي المسيل وغاز خطوط الأنابيب الذي يتم نقله لمسافات طويلة، والمنافسة بين الفحم والغاز في مجال توليد الطاقة، وأمن الطاقة في أوروبا، ودور أستراليا المتزايد في إمدادات الغازات الطبيعي المسيل من خلال غاز الطفل الصفحي البحري. وأكد أعضاء الفريق على دور الغاز في التحول بصورة أسرع إلى استخدام أنماط الطاقة المتجددة. وأوضح روب جاردنر من إكسون موبيل أن حجم الطلب العالمي على الطاقة سوف يزداد بنسبة ٣٠٪ على مدار الأعوام الثلاثين القادمة، بينما يزداد حجم الطلب على الغاز بنسبة ٦٠٪، حيث يأتي الجزء الأكبر من هذا الغاز من خلال الإمدادات غير التقليدية. وأضاف مايكل لادويج من مؤسسة ألستوم أن أنماط الطاقة المتجددة تساهم بالفعل بنحو ٢٠-٣٠٪ من إنتاج

جلسة أعضاء الفريق المعني بالصين (من اليسار إلى اليمين): ديفيد إيجلشام، مؤسسة فيرست سولار، **ورون ريش**، رئيس الرابطة الأمريكية لصناعات الطاقة الشمسية، **وروبرت سيتر**، مؤسسة إرنست أند يانج، **إيك وبير**، معهد فراونهوفر لأنظمة الطاقة الشمسية، **وهايون سان**، مؤسسة ترينا سولار، **أدريان وود**، مؤسسة سيمنس.

ألين فلاوش، أمين عام الرابطة الدولية للنقل العام، يتولى دور منسق مناقشات الفريق: النقل المستدام: الأنظمة والسياسات والتكنولوجيات

الكهرباء في بعض الدول. واتفق برنارد إسلينكس، المسؤول التنفيذي الأول لشركة السويدي للطاقة، وإيرني مونيز من معهد مساشوسيتس للتكنولوجيا وجاردنر على أن هناك حاجة إلى فترة زمنية كبيرة لتغيير البنية الأساسية للطاقة. وأوصى مونيز بتحقيق التوازن بين البنية الأساسية لكل من الكهرباء والغاز الطبيعي من خلال التكامل رفيع المستوى بين الأنظمة الرقابية. وخلال إحدى المناقشات حول تسريب خطوط الأنابيب، تحدثت إيفجيني ناديزدين من الوكالة الروسية للطاقة عن برنامج الاتحاد الروسي لخفض حرق الغاز بنسبة ٩٥٪، بينما حذر كريسبيان ماكريدي من مؤسسة ألبوران الاستشارية لإستراتيجية الطاقة من استحالة تطبيق مثل هذه التدابير على دول مثل نيجيريا وأنجولا.

النقل المستدام: الأنظمة والسياسات والتكنولوجيات

انعقدت هذه الجلسة بعد ظهيرة يوم الثلاثاء. وتولى ألان فلوتش، الأمين العام للجمعية الدولية للنقل العام، دور منسق الجلسة، وذكر أن الزحف الحضري العشوائي وتزايد ملكية السيارات الخاصة يزيدان من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون واستهلاك النفط.

وذكر إيواو ماتسوكا من مؤسسة دراسات سياسات النقل أن هناك حاجة إلى حلول متكاملة لأنظمة النقل كي توفر وسائل نقل بديلة مناسبة للجمهور، وليس مجرد إقرار التكنولوجيات الجديدة ضمن الأنظمة الحالية.

وأكد روبرت أوليفيير من شركة مونتريال للنقل أن النقل مسؤول عن زيادة حصة كيبك من انبعاث غازات الاحتباس الحراري. وأضاف أن الإقليم يهدف إلى تحويل ٩٥٪ من رحلات النقل العام إلى العمل بالطاقة الكهربائية بحلول عام ٢٠٣٠ وتحدث عن تفاصيل تطوير شبكة مونتريال للمترو.

وأكد جانر هيب من شركة ميونخ للنقل العام أن تخطيط استخدام الأراضي في مجال النقل يعد عنصرا رئيسيا في تطوير نظام نقل فعال منخفض الكربون. واستعرض خطة ميونخ الرئيسية للنقل التي تتطلب التزام التخطيط العمراني بخطط النقل.

وأشار عبد الرحمن الشيزاوي من إدارة أبو ظبي للنقل إلى خطط البنية الأساسية طويلة الأجل لأبي ظبي من أجل تعديل السيارات الحكومية وسيارات الأجرة للعمل بالغاز الطبيعي المضغوط وصياغة أحكام خاصة لشبكات النقل العام المتكاملة متعددة الوسائط وشبكات السكك الحديدية بين المدن ومرافق السير وركوب الدراجات.

الطاقة والتنمية الريفية

تولى رالف سيمز من جامعة ماسي دور المنسق بهذه الجلسة، التي انعقدت بعد ظهيرة يوم الثلاثاء. وتناول رالف مبادرة منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بشأن أنظمة الغذاء الموفرة للطاقة والمحايدة مناخيا والمزمع إطلاقها عام ٢٠١٢.

وأعرب مايكل كيلي من الرابطة العالمية للغاز النفطي المسيل عن أسفه بشأن النسبة المئوية من أقاليم العالم التي تستخدم الحطب كمصدر رئيسي للطاقة، وسلط الضوء على مزايا التحول إلى استخدام الغاز النفطي المسيل.

وتحدث دارين مورجان من مؤسسة بوينج عن النظام المتكامل للزراعة المروية بمياه البحر الذي يمكن أن ينتج الغذاء والطاقة الخضراء في الأراضي غير الصالحة للزراعة. وأكد تريفور ديمايو من مؤسسة شيفرون على توفير تكنولوجيات مستدامة بأسعار ميسورة واقتصادية وملائمة من الناحية الثقافية وقد تم اختبارها. وتحدث أندري زيجسينك من مؤسسة

المنسق **رالف سيمز**، مدير مركز بحوث الطاقة بجامعة ماسي، نيوزيلندا، يتحدث أثناء اجتماع فريق الطاقة والتنمية الريفية ٢٠٠٩ حول جائزة نوبل التذكارية في العلوم الاقتصادية.

جلسة الفريق المعني بالابتكار في تكنولوجيات الطاقة الشمسية (من اليسار إلى اليمين): **إيك ويبر**، معهد فراونهوفر لأنظمة الطاقة الشمسية، **وسيمون برانزفيلد جارث**، مؤسسة Eight19، **ودانيال كالدرون**، مؤسسة مصدر للطاقة، **وماتيو كودازي**، مؤسسة CESI، **وسامي خوريبي**، مؤسسة Environmena، **وبول فان سون**، Dii GmbH (دزيرتك).

KEMA عن ضمان أن تتوفر أنظمة الطاقة في المناطق الريفية بصورة مستدامة وأسعار ميسورة يمكن الاعتماد عليها. وتحدث جان أولاف ولامز، رئيس مجموعة إنسباير، عن مبادرة تربط بين تدني أسعار البطاريات والطاقة الشمسية التي يستفيد منها كل من أصحاب المشروعات والمستخدم النهائي.

وأوضحت كريستين إيبز سينجر، المسؤول التنفيذي الأول بمؤسسة E+Co، ما تقوم به منظمتها من أنشطة لمساعدة أصحاب مشروعات الطاقة المتجددة وتوفير بناء القدرة على المدى الطويل. وأشار مورجان بازيليان من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية إلى أهمية كل من الحكومات والقطاع الخاص في تحقيق الهدف المتمثل في استفادة الجميع من الطاقة.

التعليم والتدريب والتنمية

انعقدت هذه الجلسة، التي تولى خلالها فريد معاونزادة – رئيس معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا – دور المنسق، بعد ظهيرة يوم الثلاثاء؛ وركزت الجلسة على الدور الذي يمكن أن يلعبه التعليم والبحوث والتنمية في تحويل دولة الإمارات العربية المتحدة إلى اقتصاد قائم على المعرفة.

وناقش المتحدث الرئيسي عيسى باستاكي، المسؤول التنفيذي الأول بصندوق تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فكرة إقامة بنية أساسية قوية للبحوث والتنمية وخلق ثقافة بحثية بالقطاعات الإكاديمية والخاصة والصناعية والحكومية.

وتناول رفيق مكي من مجلس أبو ظبي للتعليم اقتصاديات سنغافورة وكوريا الجنوبية القائمين على المعرفة وأهمية تحسين التعليم الأساسي والثانوي من أجل تعزيز التعليم العالي والحفاظ عليه. وأوضح بيتر هيث، المستشار بالجامعة الأمريكية بالشارقة، أن الاقتصاد الجديد لدولة الإمارات العربية المتحدة سوف يتطلب تمويل التكلفة المرتفعة للتعليم الجامعي، وأكد على أهمية تثقيف المواطنين الإماراتيين من الشباب فكريا. وأكد روي هيوم، رئيس جامعة الإمارات العربية المتحدة، على أهمية الإصلاح الشامل للتعليم الابتدائي والثانوي وبحوث الدكتوراه والإرشاد والتوجيه. وأكد تود لورسن، رئيس جامعة خليفة، على دور رأس المال البشري في بناء اقتصاد قائم على المعرفة وأهمية التوجيه الأكاديمي في بناء مفكرين مستقلين. وأكد لاري ولسون، رئيس جامعة زايد، على الحاجة إلى قيادة حالمة والتزام طويل الأجل بالموارد من أجل بناء اقتصاد جديد.

الابتكار في تكنولوجيات الطاقة الشمسية

تولى إيك ويبر، رئيس مجلس إدارة معهد فراونهوفر، دور المنسق بهذه الجلسة الموازية التي انعقدت بعد ظهيرة يوم الأربعاء، وسلط الضوء على التكنولوجيات الناشئة والابتكارات المالية في نظام الطاقة الشمسية.

وسلط هايون سان من مؤسسة ترينا سولار الضوء على قوة الصين في سوق الطاقة الشمسية، حيث تقوم بتصنيع الألواح الشمسية الميسورة ذات التكلفة المنخفضة، وأوضح أن العمل والعقلية المتفتحة ضروريان للابتكار من أجل نجاح تكنولوجيا الطاقة الشمسية. وأشار روبرت سيتر من إرنست أند يانج إلى أن تكنولوجيات الطاقة الشمسية التي تجتذب حاليا أعلى معدلات الاستثمار تتمثل في الطاقة الشمسية المركزة، و(ثنائي) سيلينيد النحاس والإنديوم والجاليوم، والخلايا الكهروضوئية. وسلط ديفيد إيجلشام من مؤسسة فيرست سولار الضوء على العوامل التي تزيد من اختراق الخلايا الكهروضوئية لمزيج الطاقة، بما في ذلك الشراكات الاستراتيجية طويلة الأجل بين الموردين وشركات تشغيل الشبكات، والطاقة الناتجة عن المصانع التي يمكن التنبؤ بها والتحكم فيها و"زيادتها بسهولة".

وأشار أدريان وود من مؤسسة سيمنس إلى التحديات المتمثلة في تحقيق المزيج "المناسب" للطاقة، بما في ذلك تعقد الأنظمة الكهروضوئية والكهروضوئية المركزة وأنظمة الطاقة الشمسية المركزة وتكاليفها وسعة الشبكات الحالية. وتحدث عن التزام شركته بالوفاء بأهداف استفادة الجميع من الطاقة. وأشار رون ريش، رئيس الرابطة الأمريكية لصناعات الطاقة الشمسية، إلى انخفاض تكاليف التكنولوجيات ومقارنة ظروف استيعاب الأنظمة الكهروضوئية في الولايات المتحدة وألمانيا والمملكة العربية السعودية، وشجع دول الشرق الأوسط على الاستفادة من الطاقة الشمسية على نطاق أوسع.

وطالب سيمون برانزفيلد جارث، المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة Eight19، بنموذج عمل جديد للطاقة الشمسية، وتحدث عن مبادرة IndiGo لسداد رسوم الطاقة الشمسية وفقا للدخل، والتي تدمج بين تكنولوجيا الهاتف المحمول والطاقة الشمسية من أجل التوصل إلى حلول منخفضة التكلفة للطاقة من أجل شعوب شرق أفريقيا. وتناول بول فان سون، المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة دزيرتك، المراحل الثلاثة لربط إنتاج الطاقة المتجددة في صحاري شمال أفريقيا والشرق الأوسط بالأسواق الأوروبية خلال الخمس وعشرين عاما القادمة. واستعرض

جلسة الفريق المعني بالطاقة النووية في مستقبل الطاقة المستدامة (من اليسار إلى اليمين): **أحمد المزروعي**، مؤسسة الإمارات للطاقة النووية، **وهمام البارودي**، مجلس التعاون الخليجي، **ومات براون**، مؤسسة بويري الاستشارية للإدارة، **وإبراهيم بابلي**، مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة، **ومايك ويت**، شركة ويستنجهاوس للأجهزة الكهربائية.

ماتيو كودازي من مؤسسة CESI التكنولوجيا الكهروضوئية المركزة الحديثة، مشيرا إلى ملاءمتها لأفريقيا وأمريكا اللاتينية وأجزاء من آسيا.

وأخطر سامي خوريبي، المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة Environmena المشاركين بالتزام العديد من الدول في الشرق الأوسط بهدف الطاقة المتجددة المتمثل في نسبة ٧٪ أو أكثر، بما في ذلك الطاقة الكهروضوئية.

وتحدث دانيال كالدرون من مؤسسة مصدر للطاقة عن مستقبل الطاقة الكهروضوئية والطاقة الكهروضوئية المركزة، وأكد أن الطاقة الكهروضوئية تستطيع أن "تحل مشكلات الشعوب" بتكلفة أقل من تكلفة البدائل الحالية في العديد من الأقاليم حول العالم.

ما هي المرحلة التالية فيما يتعلق بحجز الكربون وتخزينه؟

تولى سيمون بيير مونيت من مؤسسة بوز وشركاه دور المنسق بهذه الجلسة بعد ظهيرة يوم الأربعاء. وناقش أعضاء الفريق قضايا التوعية ونقل المعارف والمشروعات والتكنولوجيا ذات الصلة بحجز الكربون وتخزينه.

وذكرت ليز ستابهولت، المسؤول التنفيذي الأول في مؤسسة آكر للكربون النظيف، أن حجز الكربون سوف يظل خيارا متاحا ومجديا على مدار العقود القادمة. وسلط جون باري من شركة شل الضوء على ثلاثة تحديات تواجه المشروعات الإيضاحية لحجز الكربون وتخزينه: التمويل وموافقة جمهور العامة والتكاليف المرتفعة. وتناول بيرند هولينج من مجموعة ليند ثلاثة تكنولوجيات للتوسع في المشروعات التجريبية لحجز الكربون وتخزينه وتحويلها إلى مشروعات إيضاحية، ترتبط بالوقود ومراحل ما قبل وما بعد المرحلة التجارية.

وأشار بدر اللاكمي، مدير شركة مصدر للكربون، إلى إمكانات حجز الكربون وتخزينه من أجل التأهل للحصول على التمويل بمقتضى آلية التنمية النظيفة باعتباره حافزا لمواصلة تعقب تكنولوجيات حجز الكربون وتخزينه كآلية للحد من الكربون. ووصف سيف السياري من شركة أبو ظبي الوطنية للطاقة حجز الكربون وتخزينه باعتباره وسيلة هامة للتخفيف من مساهمات الوقود الأحفوري في الاحتباس الحراري.

وناقش أعضاء الفريق الحاجة إلى المزيد من التوعية بشأن حجز الكربون وتخزينه، مشيرا إلى أن جمهور العامة يفتقر إلى فهم التكنولوجيا. ووصف هولينج مقاومة جمهور العامة للتخزين الساحلي. وقال أن التعاون مع الأكاديميين يمكن أن يعزز الرأي العام. واقترح لاكمي أن تبذل الحكومات والقائمون على تطوير المشروعات جهودا توعية مشتركة.

تخزين الطاقة – التحديات التقنية: فرص السوق

تولى جيرجن ويس من مجموعة براتل دور منسق في هذه الجلسة بعد ظهيرة الأربعاء. وأوضح أن الطاقة الكهرومائية التي يتم ضخها تسيطر على القدرة الإجمالية لتخزين الطاقة، بينما تظل تكنولوجيا تخزين البطاريات تمثل نسبة ضئيلة. وذكر تيموثي باتي من مؤسسة ABB أن تخزين الطاقة يمنح الشبكات الكهربائية المزيد من التحكم. وتحدث عن استخدام أنظمة تخزين الطاقة في استكمال البنية الأساسية الثابتة للكهرباء، وأكد على مضاهاة تكنولوجيات التخزين بالتطبيقات. واستعرض جارل بيدرسون من مؤسسة إكستريم باور تكنولوجيا البطاريات السائلة التي تعتمد على التفاعل بين الرصاص والأحماض وتعمل بكفاءة عالية ويمكن إعادة تدويرها بنسبة ٩٨٪. وأشار إلى المشروعات التي تأسست في هاواي، حيث تم استخدام تكنولوجيا تخزين البطاريات في تحقيق التكامل بين توليد طاقة الرياح والطاقة الشمسية داخل الشبكة.

وذكر توم زاو من شركة BYD أن أهداف توليد الكهرباء من الطاقة المتجددة بالصين توفر تربة خصبة أمام تكنولوجيات التخزين. وذكر أن شركته تنتج تكنولوجيا البطاريات بأسعار زهيدة ويمكن استخدامها في كل من التطبيقات ضيقة النطاق وواسعة النطاق. وسلط أليكس كيتون من شركة إنترناشيونال باور GDF السويس الضوء على وجود حاجة إلى تكنولوجيا التخزين الهائلة لتثبيت الطاقة المتجددة بقدرة ١٨ ألف ميجاوات بالإقليم بحلول عام ٢٠٢٠. وأشار إلى أن العقبات التي تواجه الطاقة المتجددة تحد أيضا من القدرة على استيعاب نظام تخزين الطاقة.

دور الطاقة النووية في مستقبل الطاقة المستدامة

ترأس مات براون من مؤسسة بويري للاستشارات الإدارية هذه الجلسة، التي انعقدت بعد ظهيرة يوم الأربعاء وركزت على الإمكانات النووية في منطقة الخليج.

وأشار إبراهيم بابلي من مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة إلى حجم الطلب على الطاقة في المستقبل بالمملكة العربية السعودية استنادا إلى ديموجرافيات الأجيال والنمو في مجال التصنيع والصناعات الخدمية والتحول عن الاعتماد على أنماط الوقود الأحفوري. واستعرض همام البارودي من مجلس التعاون الخليجي إحدى الدراسات المشتركة حول إمكانية تطوير الطاقة النووية الإقليمية المشتركة، مشيرا إلى المخاوف المتعلقة بالمسؤوليات العابرة للحدود.

أنسلم أيزنتراوت، الوكالة الدولية للطاقة.

وسلط مايك ويت من شركة وستنجهاوس للأجهزة الكهربائية الضوء على تزايد الاهتمام بأنظمة الاستجابة "السلبية" لتعظيم أمن وسلامة المحطات، وعلى سبيل المثال، من خلال استخدام أنظمة تبريد المياه بالجاذبية. وأشار أحمد عتيق بن ربيع المرزوقي من مؤسسة الإمارات للطاقة النووية إلى دمج الدروس المستفادة من كارثة فوكوشيما ضمن التصميمات الحالية لمحطات الطاقة النووية.

الطاقة الإحيائية: الكتلة الإحيائية من أجل توليد الطاقة

تولى أوسيليو باون من مؤسسة E4Tech دور المنسق بهذه الجلسة بعد ظهيرة يوم الأربعاء. وأشار أنسلم أيزنتراوت من الوكالة الدولية للطاقة إلى أن إمدادات الطاقة الإحيائية توفر نحو ١٠٪ من حجم الطلب الرئيسي العالمي على الطاقة، ومع ذلك، عادة ما يتم استخدامها بصورة غير فعالة. وذكر أن الكتلة الإحيائية قد تلعب دورا كبيرا في الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري في المستقبل من خلال السيناريوهات الطموحة للتخفيف من حدة الانبعاثات. وذكر بارت ديهيو من مؤسسة فاتنفول أن مؤسسته تستبدل الفحم برقائق الكتلة الإحيائية من أجل توليد الحرارة والكهرباء بصورة مجمعة. وقال أن الكتلة الإحيائية تعد إستراتيجية مثالية للحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، حيث يمكن تعديل العديد من محطات الطاقة التي تعمل بالفحم كي تستخدم نشارة الأخشاب إلى جانب الفحم. وتحدث رالف سيمز من جامعة ماسي حول الإشارة إلى التقرير الخاص الصادر عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ حول مصادر الطاقة المتجددة والتخفيف من حدة تغير المناخ خلال مناقشات القمة العالمية لطاقة المستقبل. وذكر أن الكتلة الإحيائية بالإضافة إلى حجز الكربون وتخزينه قد يكون خيارا هاما من خيارات التخفيف من هذا الموقف في المستقبل.

وتحدث أوليفيير ديبوا من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة حول الطاقة الإحيائية ومعايير الأمن الغذائي والمؤشرات التي تضعها منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة من أجل دعم المعرفة والسياسة الحكومية. وذكر أن أنماط الوقود الإحيائي "ليست جيدة أو سيئة، فالمهم هو كيفية إدارتها". وأشار رافي باليان من وزارة الخارجية الأمريكية إلى أن الولايات المتحدة هي أكبر منتج للطاقة الإحيائية، التي تعد، وفقا لما ذكره، مكونا هاما لتنويع إمدادات الطاقة.

الطاقة الرقمية: البنية الأساسية الذكية

ترأس جوزيه ألبريتش وجورج شروتك من مؤسسة أيه. تي. كيرني هذه الجلسة التي انعقدت بعد ظهيرة يوم الأربعاء وركزت على دور الشبكات الذكية والبنية الأساسية في تعظيم فعالية واستهلاك الطاقة. وقام إدوارد أبو، رئيس مؤسسة A٣، بتعريف الطاقة الرقمية باعتبارها البنية الأساسية الإلكترونية التي يتم استخدامها في جمع وتفسير والاستفادة من البيانات على امتداد سلسلة إمدادات الطاقة من أجل تحسين التفاعل بين المؤسسة والمستهلك. وتحدث أيضا عن التعاون بين مؤسسة C٣ ومدينة مصدر، ووصفها بأنها "تجربة حية للشبكة الذكية". واستعرض إياد القاضي من مؤسسة سيسكو سيستمز تدابير الوقاية الأمنية متعددة المراحل للوقاية من الهجمات الإلكترونية التي تستهدف تعطيل البنية الأساسية للطاقة والتسبب في انقطاع الطاقة. وأضاف أن البنية الأساسية الذكية يمكن أن تساعد قطاعات الطاقة التقليدية والمتجددة. وقام سجاك أنثينيس من مؤسسة الكاتل لوسنت بالتعليق على التحدي المتمثل في مشاركة المستهلك النهائي في عصر جديد للاستهلاك المسؤول للطاقة وأكد إلى أن حلول مشكلات البنية الأساسية يجب أن تصدر عن العديد من الأطراف الرئيسية. وأكد جيانلوكا ماريني من اللجنة المعنية بالأثر البيئي والاجتماعي على أهمية تشجيع العملاء على تحويل استهلاك الطاقة بعيدا عن أوقات الذروة، وتحدث عن دور مشغلي شبكات نقل الطاقة في إدارة تدفقات الطاقة.

وذكر ستيفن سينجر من المنتدى العالمي للمياه أن هناك حاجة إلى الاستثمار والسياسة للتشجيع على إقامة شبكة ذكية لامركزية للتوزيع والحفاظ عليها.

أليكس أوسينيد، مدير مؤسسة مصدر كابيتال

دور رأسمال المجازفة في تمويل طاقة المستقبل

تولى أليكس أوسينيد، مدير مؤسسة مصدر كابيتال، دور المنسق بهذه الجلسة صباح الخميس. وأوضح روجر أمون من إدارة الأصول الائتمانية السويسرية أن أصحاب رؤوس أموال المجازفة يصيغون استراتيجيات للقطاعات الفرعية لأنماط الطاقة المتجددة في سوق يتولى تقويم ذاته استجابة لـ "تصاعد نوبة" استثمار رؤوس الأموال في أنماط الطاقة المتجددة. وأكد أنوب جاكوب من صندوق فيرجن جرين على التكنولوجيا الخضراء باعتبارها تكنولوجيا تجتذب فرق الإدارة الجيدة وتتولى تسعير الكربون من أجل تمهيد مناخ الطاقة. وأشار نيكونج جينسي من مؤسسة التمويل الدولية إلى دور المؤسسة في دعم الابتكار والاستفادة من الأسواق الناشئة. وذكر أن المسار النموذجي لرأسمال المجازفة قد لا يضاهي الفترات الأطول لتكون مصادر الطاقة المتجددة. وأشار واين كيست، المسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة كونسينساس إنفايرونمنت، إلى النجاح في الاستفادة من الشركات القائمة التي تحقق العائدات بالفعل. وأضاف كيست أن اتجاهات الاستثمار تتبع مؤشرات السياسة الحكومية. وذكر إسوار ماني من مؤسسة مصدر كابيتال أن هناك حاجة إلى رؤى واضحة لدوائر إقرار المبيعات والأسواق من أجل تحقيق المزيد من رؤوس أموال المجازفة الإستراتيجية، وأوضح فرص توزيع الطاقة خارج نطاق الشبكة بالأسواق الناشئة. وذكر مايكل سيرز من مؤسسة سيمنس لرأسمال المجازفة أن إقامة أنظمة الإدارة يمثل أحد المجالات الرئيسية للنمو. وأشار مارسيلو كارفاليو دي أندريد من مؤسسة إيرث كابيتال بارتنرز إلى أهمية الشراكات بين القطاعين العام والخاص في الحد من مخاطر الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء الوليدة.

الابتكار في المنتجات والخدمات المالية لطاقة المستقبل

تولت ديما رفاعي من مؤسسة برادايم تشينج كابيتال بارتنرز دور المنسق بهذا الاجتماع الذي انعقد صباح الخميس. وركز أعضاء الفريق على الابتكار ومصادر رأس المال، وحددوا وسائل الابتكار المناسبة للمستثمرين وقاموا بدراسة كل من حقوق الملكية والدين.

وتحدث آدم بروس من مؤسسة مينستريم للطاقة المتجددة عن قيمة الجمع

بين المؤسسات المهتمة بمخاطر أمن الطاقة وتقلب الأسعار من أجل تمويل البنية الأساسية للطاقة. وأضاف أن نظام الهاتف المحمول يمثل أحد توجهات التمويل الجديدة.

وأكد سيمون كاري من مؤسسة نورتون روز على التمويل المدفوع بالعائدات طويلة الأجل وعلى العائدات الضريبية، نظرا لأن الضرائب القائمة على الحوافز تزيد من المخاطر طويلة الأجل. وذكر أن وسائل التمويل التقليدية ونماذج حقوق الملكية لا تزال قائمة، ولكنه أشار إلى أن الشراكات المبتكرة والمستثمرين في قطاع الكربون، الذين يتحولون إلى قطاع الطاقة المتجددة، باعتبارهما اتجاهين جديدين.

وتحدثت إيما ميتبالافو من مؤسسة كليفورد تشانس عن "الصفقة الخضراء" بالمملكة المتحدة لتحويل المباني القديمة إلى مباني أكثر توفيرا للطاقة من خلال التشجيع على الحصول على القروض من أجل رفع كفاءة المنازل، بما يؤدي إلى توزيع المخاطر في سوق رأس المال وتوفير المزايا الكبيرة.

وذكرت مارجريت ستيفنز من مؤسسة KPMG أن أنظمة الأداء الخاصة بالأهداف الخضراء تجتذب المستثمرين، وأوضحت أن مجتمع البنية الأساسية يتكيف مع المشروعات الجديدة، مثل الطاقة الخضراء، وسوف يقوم بالاستثمار إذا ما نجحت تلك المشروعات.

اللوائح الدولية والتجارة: الشبكات العالمية لتنسيق عالم الطاقة المستدامة

تولى راكش راداكريشنان من مؤسسة نافيجانت الاستشارية دور المنسق بهذه الجلسة صباح يوم الخميس. وافتتح الجلسة بملاحظات حول آثار لوائح التجارة الدولية على قطاع التكنولوجيا النظيفة.

وأشار جيمي كارستيرز من مؤسسة لينفول الاستشارية إلى توفير الطاقة في الماضي من قبل المرافق المملوكة للدولة، باستخدام التخطيط كأساس للاستثمار، بينما تعتمد الأسواق التنافسية للمرافق حاليا على مؤشرات الأسعار. وتحدث عن ارتفاع معدل مخاطر السياسة التي تؤثر على الاستثمار في أنماط الطاقة المتجددة.

وأكد ستيفانو بيسيجيني من مؤسسة رسيركا سول سيستيما إنرجتيكو بإيطاليا على الجانب المادي لأسواق الكهرباء، حيث تعتمد على سعة واستقرار شبكات التوزيع والربط الكهربائي. وأوصى بتبادل التكنولوجيا والمعلومات، حيث تحظى الابتكارات بإمكانات واسعة يمكنها تعديل العائد على الاستثمار.

وسلط روزجار باريسك من مؤسسة التمويل الدولية الضوء على دور المؤسسة كعامل مساعد في دعم استثمارات القطاع الخاص ودعم هدف المؤسسة المتمثل في ضمان تخصيص ٢٠٪ من استثماراتها في أنماط الطاقة المتجددة.

وأشارت ميشيل ديفز من شركة إيفرشيدز إلى تأثير الدعم المحلي بالمملكة المتحدة على الأجيال المقيمة بالخارج. وتحدثت عن الجهود التي تبذلها الشركة لإقرار معايير الاستدامة في الدول الأخرى. وأوصت الحكومات بتعديل أنظمة الضرائب لصالح الاستثمار في أنماط الطاقة المتجددة.

زيارة المعرض

أقيم معرض القمة العالمية لطاقة المستقبل على هامش جلسات القمة. وحظى أعضاء الوفود بفرصة إجراء جولة بمعرض القمة العالمية لطاقة المستقبل في وقت متأخر من بعد ظهيرة يوم الأربعاء لمشاهدة منتجات مئات العارضين الذين ملئوا المعرض بمساحات العرض ونماذج الأعمال والعروض المرئية والهدايا.

واجتذبت السيارات الكهربائية، بما في ذلك إحدى السيارات التي يتم حاليا اختبارها بمدينة مصدر، اهتماما واسع النطاق. ومنح أحد العروض التعليمية حول وسائل النقل الذكية المشاركين فرصة "القيادة" باستخدام مضمار افتراضي لسباق السيارات.

تضمنت الأجهزة الأخرى اللافتة للنظر محركا يعمل بقوة الرياح ويدور أعلى المساحة المخصصة للوكالة الدولية للطاقة المتجددة، وشبكة رش المياه المزودة بالإضاءة والتي تحمل شعار الشركة، وتجربة لإحدى شركات النفط حول حجز الكربون وتخزينه باستخدام وحدات ليجو.

اقترنت التكنولوجيا بتنمية الموارد البشرية، حيث احتشد الدارسون والشباب بقاعات المحاضرات والأحداث الخاصة، بما في ذلك المشاركين في مبادرة شباب قادة طاقة المستقبل التي أطلقتها مؤسسة مصدر.

رغم اهتمام القمة العالمية لطاقة المستقبل بالابتكارات التكنولوجية، إلا أن العديد من الهيئات الحكومية أقامت أجنحة بالمعرض لتعزيز فرص الاستثمار ومنتجات الدولة، بدءا بالألواح الشمسية إلى أسواق الكربون والرصد الساحلي. وقام ممثلو المؤتمر وقطاع النشر المتخصص أيضا بالعمل في الأروقة لتقديم معلومات ورؤى شاملة حول سوق الطاقة المتجددة من خلال المطبوعات والأحداث المنظمة.

معروضات سيمنس

معروضات وعروض أبينجوا.

الأحداث الموازية

علاوة على الجلسات العامة والموازية، حضر أعضاء الوفود العديد من الأحداث على مدار القمة العالمية لطاقة المستقبل، بما في ذلك: مناقشات المائدة المستديرة وقرية المشروع والمناقشات التي دارت بجناح شباب قادة طاقة المستقبل والعروض في Innovate@WFES، والعروض المقامة على مسرح مصدر، والعديد من الأحداث والاجتماعات وورش العمل الموازية بأجنحة المعرض الوطنية والمؤسسية وأجنحة الشركات.

وتعد مبادرة شباب قادة طاقة المستقبل برنامجا أطلقه معهد مصدر يسعى إلى مشاركة الشباب من خلال أنشطة الطاقة البديلة والاستدامة. ودعمت المبادرة الدارسين وشباب العاملين من أجل حضور القمة العالمية لطاقة المستقبل واستضافت العديد من العروض والحلقات النقاشية بقاعة المؤتمرات المخصصة لها. وساعدت قرية مشروع القمة العالمية لطاقة المستقبل الشركات على عرض مشروع محوري في بيئة "قروية"، تضمنت مكان للربط الشبكي. وساعدت الموائد المستديرة على إجراء مناقشات جماعية صغيرة حول مجموعة متنوعة من القضايا العامة وقضايا الطاقة الوليدة. ووفر الموقع الإلكتروني Innovate@WFES منتدى للشركات المبتدئة حول التكنولوجيا النظيفة.

يتم فيما يلي استعراض ملخص حول الأحداث الموازية بالقمة العالمية لطاقة المستقبل ٢٠١٢.

مدينة مصدر

انعقد هذا الحدث الموازي بصورة يومية بمسرح مدينة مصدر. واستعرض عاصم كابش من مدينة مصدر معلومات حول هذه "المدينة المستدامة" حديثة التخطيط، وسلط الضوء على سياسة دولة الإمارات العربية المتمثلة في التحول من الاقتصاد القائم على السلع إلى اقتصاد قائم على المعرفة. وتهدف مدينة مصدر، التي تبلغ مساحتها ستة كيلومترات، إلى اجتذاب صناعات الطاقة المتجددة والتكنولوجيا النظيفة، وسوف يتم تزويدها بالأجهزة والمعدات لتخطيط وتتبع أنماط استخدام الموارد. وعلى سبيل التشجيع، سوف يتم إعفاء الشركات الأجنبية والعاملين الأجانب بمدينة مصدر من الضرائب لمدة خمسين عاما. وذكر أن مصدر تستهدف تحويل الإمارات العربية المتحدة من اقتصاد استهلاكي قائم على النفط إلى اقتصاد قائم على المعرفة.

هل ينبغي فرض التعريفة الجمركية على الألواح الشمسية المستوردة من الصين؟

انعقد هذا الحدث الموازي بعد ظهيرة الثلاثاء بمسرح شباب قادة طاقة المستقبل. وناقشت فرق الشباب الموقف الأمريكي (المؤيد لفرض التعريفة الجمركية) والموقف الصيني (المناهض لفرض التعريفة الجمركية) بشأن الألواح الشمسية. وتسيطر الصين على ٦٠٪ من صناعة الألواح الشمسية على المستوى العالمي وتصدر ٩٥٪ من إنتاجها. وقد أشار الفريق المؤيد لفرض تعريفة جمركية إلى وجود منافسة غير عادلة. وذكر الفريق المناهض لفرض تعريفة جمركية أن النجاح يرجع إلى جودة عمليات التصنيع والعمالة الرخيصة. وقد كانت الغلبة للفريق المناهض لفرض التعريفة الجمركية بفارق ضئيل.

المعلومات في أنظمة الطاقة المستقبلية

خلال أحد الأحداث الموازية التي انعقدت صباح الأربعاء بجناح مؤسسة سيمنس بالمعرض، استعرض أولريتش إيبرل من مؤسسة سيمنس رؤية لأحد أنظمة الطاقة الحضرية المشابهة لشبكة الإنترنت، والتي تربط بين الأجهزة المنتجة والمستهلكة للطاقة الذكية. وذكر أن الزيادات المتضاعفة في العمليات الحسابية سوف تؤدي إلى المزيد من الأجهزة والتطبيقات الذكية من أجل التفاعل بين الأجهزة وتحقيق أسلوب حياة أمثل للمستهلك.

تحلية مياه البحر بالطاقة الشمسية

تحدث توم جوزيف، رئيس شركة إيبفاني سولار ووتر سيستمز، خلال إحدى الموائد المستديرة التي انعقدت في وقت مبكر بعد ظهيرة الأربعاء، عن قيام شركته باستخدام الطاقة الشمسية المركزة في تحلية وتنقية مياه البحر من خلال التقطير الومضي. وذكر أنه آمن وقابل للقياس وميسور ويمكن الحصول عليه، وتتضمن الأسواق المستهدفة: الحكومات ومصانع البلديات والمنظمات غير الحكومية وأصحاب المشروعات المحلية الصغيرة في العالم النامي.

الشركات ذات الوعي بالكربون

بعد ظهيرة يوم الأربعاء وأثناء أحد الأحداث الموازية بجناح شركة فيستاس ، عرضت الشركة نظام WindMade وهو نظام لإصدار الشهادات للمؤسسات التي تنتج ٢٥٪ من طاقتها كحد أدنى من مصادر متجددة. وذكر مندوب فيستاس أن الشركة قد استثمرت نصف مبلغ جائزة زايد لطاقة المستقبل لعام ٢٠١١ في إعداد نظام WindMade، وأشار إلى أن شركة بلومبرج لتمويل الطاقة الجديدة، وشركة ليجو، وشركة ميثود، وشركة موتورولا من بين شركات أخرى تسعى حالياً للحصول على هذه الشهادة.

جناح مصدر

تجميع سيارتك الخاصة العاملة بالطاقة الشمسية

على مدار الأسبوع، تولى الجناح الياباني بالمعرض دعم ورعاية الدارسين الإماراتيين لتعلم كيفية توليد الكهرباء من المصادر غير التقليدية وتصنيع وقيادة السيارات الصغيرة التي تعمل بالطاقة الشمسية. وذكر إيكوكو أوكاجي من جورج بي. جونسون إكسبيريانس ماركتينج، قائلا "ظننا أنها فرصة جيدة للتعرف على الاستراتيجية [اليابانية] حول التعليم [مع الإماراتيين]."

إكسون موبيل: حلول النهوض بالمرأة

تحدثت حنان يحي من إكسون موبيل صباح الخميس بجناح إكسون موبيل بالمعرض حول الفرص التي تحظى بها المرأة المدربة تدريبا ملائما في صناعة النفط والغاز. وأكدت لمياء محمد من مؤسسة الإمارات على أهمية تمكين الفتيات من خلال منح دراسية تشمل الفنون والبيئة والبحوث العلمية. وشجعت سولاف الزعبي، المسؤول التنفيذي الأول بمؤسسة إنجاز - الإمارات العربية المتحدة، قطاع الطاقة على تسويق نفسه من أجل جذب العقول الشابة الأكثر تألقا ولمعانا.

جائزة زايد لطاقة المستقبل

أقيمت مراسم الحفل السنوي الرائع لجائزة زايد لطاقة المستقبل في مساء يوم الخميس بفندق قصر الإمارات. وتحتفل الجائزة، التي سميت باسم مؤسس دولة الإمارات العربية المتحدة الراحل، الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، بالإنجازات في مجالي الطاقة المتجددة والاستدامة، بما يعكس ثلاثة معايير: الابتكار والرؤية طويلة الأجل والقيادة. وتم تقييم العروض المقدمة من قبل لجنة تحكيم تتضمن أعضاء متنوعين، بينهم أولافور راجنر جريمسون، رئيس دولة أيسلندا، ومحمد نشيد، رئيس جزر المالديف، ولاعب التنس أندري أجاسي، والممثل ليوناردو دي كابريو.

وكان الفائزون بجائزة زايد لطاقة المستقبل ٢٠١٢ هم: شنايدر إليكتريك (فرنسا) ضمن فئة المؤسسات الكبرى التي توفر الطاقة الآمنة التي تتسم بالموثوقية والفعالية؛ وأشوك جادجيل الحاصل على جائزة الاستحقاق للإنجازات الكبرى عن أعماله في مجال الحد من استهلاك الحطب في دارفور من خلال مواقد الطهي ذات الفعالية، ومشروع الإفصاح عن الكربون (المملكة المتحدة) ضمن فئة المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمنظمات غير الحكومية نظرا لتشجيع ٣٠٠٠ من كبريات الشركات العالمية للإفصاح عن استخدامها للكربون والمياه.

الاجتماعات القادمة

المناقشات الأولية حول المسودة الأولى لوثيقة نتائج مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة: سوف تنعقد المناقشات الأولية حول "المسودة الأولى" لنتائج مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+٢٠) في الفترة من ٢٥-٢٧ يناير ٢٠١٢، وسوف تعتمد على مجموعة من المداخلات التي تتسلمها أمانة مؤتمر الأمم للتنمية المستدامة من الدول الأعضاء والأطراف الرئيسية الأخرى. التواريخ: ٢٥-٢٧ يناير ٢٠١٢ الموقع: نيويورك، الولايات المتحدة مسؤول الاتصال: أمانة مؤتمر الأمم للتنمية المستدامة
البريد الإلكتروني: uncsd2012@un.org
www: http://www.uncsd2012.org/rio20/index.php?page=view&nr=409&type=13&menu=23

الاجتماع السنوي للمنتدى الاقتصادي العالمي ٢٠١٢: سوف ينعقد الاجتماع السنوي للمنتدى الاقتصادي العالمي ٢٠١٢ تحت عنوان "التحول الكبير: صياغة نماذج جديدة" في أواخر يناير ٢٠١٢. التواريخ: ٢٥-٢٩ يناير ٢٠١٢ الموقع: دافوس، سويسرا الهاتف: ١٢١٢-٨٦٩-٢٢-٤١+
الفاكس: ٢٧٤٤-٧٨٤-٢٢-٤١+
البريد الإلكتروني: contact@weforum.org
www: http://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2012

تحويل وسائل النقل: سوف ينعقد الاجتماع السنوي التاسع حول "تحويل وسائل النقل" بالبنك الدولي في واشنطون بالولايات المتحدة في أواخر يناير ٢٠١٢، وسوف يركز الاجتماع على الأفكار الكبرى لتحسين أفضل ممارسات النقل المستدامة في المدن حول العالم. التواريخ: ٢٦-٢٧ يناير ٢٠١٢ الموقع: البنك الدولي، مدينة واشنطون، الولايات المتحدة
مسؤول الاتصال: شبكة EMBARQ
الهاتف: ٧٦٠٠-٧٢٩-٢٠٢-١ الفاكس: ٧٦١٠-٧٢٩-٢٠٢-١
البريد الإلكتروني: embarq@wri.org
www: http://www.embarq.org/en/transforming-transportation-2012

حوار حول حوكمة الطاقة وتغير المناخ: سوف يسعى هذا الاجتماع السابع ضمن سلسلة الحوارات التي تنظمها منظمة الدول الأمريكية إلى صياغة توصيات لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة حول تحسين الإطار المعياري لاستدامة الطاقة والتخفيف من حدة تغير المناخ. التواريخ: ٢٨

الفائزون بالمراكز الأولى والثانية لجائزة زايد لطاقة المستقبل (من اليسار إلى اليمين): **جان باسكال تريكون**، مؤسسة شنايدر إليكتريك، **وأشوك جادجيل**، جامعة كاليفورنيا، **وبول ديكنسون**، مشروع الإفصاح عن الكربون، وسمو **الشيخ محمد بن زايد آل نهيان**، ولي عهد أبو ظبي، **وداميان ميلر**، المؤسس والمسؤول التنفيذي الأول لمؤسسة Orb للطاقة، **ووايريك بولي**، صندوق الدفاع البيئي، **وسلطان أحمد الجابر**، مدير عام جائزة زايد لطاقة المستقبل.

فبراير ٢٠١٢ الموقع: المقر الرئيسي لمنظمة الدول الأمريكية، واشنطون، الولايات المتحدة الأمريكية مسؤول الاتصال: مارك لامبريدز الهاتف: ٦٢٦١-٤٥٨-٢٠٢-١+ الفاكس: ٣٥٦٠-٤٥٨-٢٠٢-١+
البريد الإلكتروني: MLambrides@oas.org
www: http://www.oas.org/en/sedi/dsd/rio+20/default.asp

اجتماع البلدان التجريبية الأعضاء ببرنامج تحسين استخدامات الطاقة المتجددة الذي تنظمه صناديق الاستثمار في مجال المناخ: سوف يعقد برنامج تحسين استخدامات الطاقة المتجددة الذي تنظمه صناديق الاستثمار في مجال المناخ اجتماعا للبلدان التجريبية من أجل تقييم مدى التقدم ومناقشة المهام المستقبلية. التواريخ: ٧-١٠ مارس ٢٠١٢ الموقع: نيروبي، كينيا مسؤول الاتصال: زيهونج زانج الهاتف: ١٨٠١-٤٥٨-٢٠٢-١+
البريد الإلكتروني: zzhang2@worldbank.org
www: http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/content/srep-pilot-country-meetings

الاجتماع الثالث ما بين الدورات لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة: سوف ينعقد الاجتماع الختامي ما بين الدورات لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في مارس ٢٠١٢. التواريخ: ٢٦-٢٧ مارس ٢٠١٢ الموقع: المقر الرئيسي للأمم المتحدة، نيويورك
مسؤول الاتصال: أمانة مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة
البريد الإلكتروني: uncsd2012@un.org
www: http://www.uncsd2012.org/rio20/

الأسبوع الثاني للتدريب على الطاقة بالوكالة الدولية للطاقة: يتولى تنظيم هذه الدورة التدريبية التفاعلية فريق كبير من خبراء الوكالة الدولية للطاقة، الذين يقدمون مجموعة من المحاضرات المركزة والتدريبات العملية والرحلات الميدانية إلى المسؤولين الحكوميين وخبراء القطاع الخاص من الدول غير الأعضاء بالوكالة الدولية للطاقة. التواريخ: ٢-٦ أبريل ٢٠١٢ الموقع: الوكالة الدولية للطاقة، باريس، فرنسا
٣٣ الفاكس: ٤٠٥٧٥٠٩-١-٣٣+
البريد الإلكتروني:
training.programme@iea.orginfo@greenorbis
www: http://www.iea.org/training/etw12.asp

المؤتمر الدولي المعني بأمن الطاقة: سوف يغطي هذا المؤتمر مجموعة واسعة من القضايا، مثل: مصادر وسياسات الطاقة المعيارية والبديلة، وأنماط الطاقة المتجددة، وتغير المناخ، والجغرافيا السياسية. التواريخ: ٤-٥ أبريل ٢٠١٢ الموقع: جنيف، سويسرا مسؤول الاتصال: أمانة الشراكة العالمية للطاقة الإحيائية الهاتف: ٣٣-٥٩-٤٢٢-٣٢-٤١+
الفاكس: ٠٧ ٥٩ ٤٢٢ ٣٢ ٤١+
البريد الإلكتروني: info@greenorbis.ch
www: http://energysecuritycongress.com/

مؤتمر الكتلة الإحيائية المستدامة من أجل الكهرباء: سوف يتناول هذا المؤتمر، الذي تنظمه شبكة الأمم المتحدة المعنية بالطاقة بالتعاون مع الشراكة العالمية للطاقة الإحيائية والشركاء الآخرين، دور تكنولوجيات الكتلة الإحيائية في نزع الكربون من النظام العالمي للطاقة. التواريخ: ١٨-٢٠ أبريل ٢٠١٢ الموقع: النمسا مسؤول الاتصال: أمانة الشراكة العالمية للطاقة الإحيائية الهاتف: ٣٩+٠٦-٥٧٠٥٢٨٣٤
الفاكس: ٣٩+٠٦-٥٧٠٥٣٣٦٩
البريد الإلكتروني: GBEP-Secretariat@fao.org
www: http://www.un-energy.org/stories/1577-upcoming-sustainable-biomass-for-electricity-conference

الاجتماع الوزاري الثالث المعني بالطاقة النظيفة: سوف يتولى الاجتماع مناقشة مدى التقدم الذي حققته المبادرات الإحدى عشر للطاقة النظيفة الصادرة عن الاجتماع الوزاري المعني بالطاقة النظيفة، واستكشاف سبل دعم التعاون بين الحكومات المشاركة، صياغة استراتيجيات لتعزيز مشاركة القطاعين العام والخاص في دعم انتشار الطاقة النظيفة. التواريخ: ٢٥-٢٦ أبريل ٢٠١٢ الموقع: لندن، المملكة المتحدة مسؤول الاتصال: أمانة الاجتماع الوزاري المعني بالطاقة النظيفة
البريد الإلكتروني: a.flammini@unido.org
www: http://www.cleanenergyministerial.org/cem3/index.html

المدن المقاومة للكوارث ٢٠١٢: سوف يركز هذا الاجتماع، الذي ينظمه المجلس الدولي للمبادرات البيئية المحلية، على الموضوعات التالية: المخاطر الحضرية وقضية البنية الأساسية الحضرية كعنصر أساسي في بناء المدن المقاومة للكوارث، والتصميم الحضري المتكامل المقاوم للكوارث، والطاقة المتجددة الحضرية المقاومة للكوارث، واللوجيستيات الحضرية المقاومة للكوارث، وتمويل المدينة المقاومة للكوارث. الموقع: بون (نوردراين – ويستفالن)، بألمانيا
مسؤول الاتصال: المدن المقاومة للكوارث ٢٠١٢ – أمانة المؤتمر
الهاتف: ٢٨-٢٩٩-٩٧٦/ ٢٢٨ (٠)-٤٩+
الفاكس: ٠١-٢٩٩-٩٧٦/ ٢٢٨(٠)-٤٩+
البريد الإلكتروني: bonn2012@eclei.og
www: http://www.resilient-cities.iclei.org/bonn2012/home

حلقة العمل المشتركة بين اليابان والوكالة الدولية للطاقة المتجددة لدعم الطاقة المتجددة في إقليم جزر المحيط الهادي: تهدف حلقة العمل إلى دعم التعاون بين الوكالة الدولية للطاقة المتجددة ودول جزر المحيط الهادي في مجال الطاقة المتجددة. وسوف تنعقد حلقة العمل في أواخر مايو ٢٠١٢، مستغلة الاجتماع السادس لزعماء جزر المحيط الهادي في أوكيناوا، اليابان. التواريخ: أواخر مايو ٢٠١٢ الموقع: أوكيناوا، اليابان
مسؤول الاتصال: الآنسة/ كوتونو هارا من شعبة الأمن الاقتصادي بمكتب الشؤون الاقتصادية، وزارة الشؤون الخارجية
الهاتف: ٨٣٣٩-٥٥٠١-٣-٨١+
البريد الإلكتروني: kotono-hara-2@mofa.go.jp
www: http://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/palm/palm6/index.html

المنتدي السابع للطاقة الأسيوية النظيفة ٢٠١٢: يعد هذا الاجتماع السنوي الرئيسي لمصرف التنمية الأسيوي بمثابة منتدى لتبادل المعارف من أجل التعلم وتبادل الخبرات حول القضايا الرئيسية وأحدث التطورات في مجال الطاقة النظيفة. التواريخ: ٤-٨ يونيو ٢٠١٢ الموقع: مانيلا، الفلبين
مسؤول الاتصال: إيمنج زو، مصرف التنمية الأسيوي
البريد الإلكتروني: azhou@adb.org
www: http://beta.adb.org/news/events/7th-asia-clean-energy-forum-2012

الاجتماع التحضيري الثالث لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة: سوف ينعقد الاجتماع الثالث للجنة التحضيرية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في البرازيل قبيل انعقاد المؤتمر. التواريخ: ١٣-١٥ يونيو ٢٠١٢ الموقع: ريو دي جانيرو، البرازيل مسؤول الاتصال: أمانة مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة
البريد الإلكتروني: uncsd2012@un.org
www: http://www.uncsd2012.org

مؤتمر قمة مجموعة العشرين ٢٠١٢: سوف يتناول هذا الاجتماع: الاستقرار الاقتصادي والإصلاح الهيكلي للنمو والتوظيف، ودعم الأنظمة المالية وتدبير الإدماج المالي من أجل تحقيق النمو الاقتصادي، وتحسين الهيكل المالي الدولي في الاقتصاد العالمي المترابط، والتخفيف من حدة الآثار السلبية على مستوى الأسعار وتقلب السلع، وخاصة تلك الآثار التي

تؤثر على الأمن الغذائي، وتعزيز التنمية المستدامة مع التركيز على البنية الأساسية، وفعالية الطاقة، والنمو الأخضر، وتمويل مكافحة تغير المناخ.
التواريخ: ١٨-١٩ يونيو ٢٠١٢ الموقع: لوس كوبوس، المكسيك
مسؤول الاتصال: إيمنج زو، مصرف التنمية الأسيوي
البريد الإلكتروني: azhou@adb.org
www: http://www.g20.org/index.aspx

مؤتمر ريو+٢٠/ مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة: سوف يشهد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة الذكرى السنوية العشرين لمؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية (قمة الأرض)، الذي انعقد في ريو دي جانيرو بالبرازيل عام ١٩٩٢. التواريخ: ٢٠-٢٢ يونيو ٢٠١٢ الموقع: ريو دي جانيرو، البرازيل مسؤول الاتصال: أمانة مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة البريد الإلكتروني: uncsd2012@un.org
www: http://www.uncsd2012.org

المنتدى الأفريقي للطاقة: يعد هذا الاجتماع أول منتدى أفريقي سنوي للعمل والاستثمار في مجالي الطاقة والغاز، حيث توجه الحكومات وهيئات الدول خطابا إلى المجتمع الدولي للطاقة حول الفرص المتاحة في قطاعي الطاقة والغاز في أفريقيا. التواريخ: ٢٦-٢٨ يونيو ٢٠١٢ الموقع: برلين، ألمانيا
مسؤول الاتصال: رود كارجيل الهاتف: ٨٤٠٦-٧٣٧٠-٢٠(٠)-٤٤+
البريد الإلكتروني: Cargill@energynet.co.uk
www: http://www.energynet.co.uk/

المؤتمر العالمي لحفظ الطبيعة الذي ينظمه الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة ٢٠١٢: سوف يستكشف المؤتمر العديد من التحديات البيئية وتحديات التنمية الأكثر إلحاحا ومدى ارتباط الطبيعة القوية والمرنة بتسوية هذه القضايا المعقدة، بما في ذلك الطبيعة+المناخ، والطبيعة+سبل المعيشة، والطبيعة+الطاقة، والطبيعة+الاقتصاد. التواريخ: ٦-١٥ سبتمبر ٢٠١٢ الموقع: جيجو (تشيجو-دو) جمهورية كوريا مسؤول الاتصال: إنريك لامان الهاتف: ٠٣٣٦ ٩٩٩ ٢٢ ٤١+ الفاكس: ٩٩٩٠٠٠٢ ٢٢ ٤١+ البريد الإلكتروني: congress@iucn.org
www: http://www.iucn.org/2012_congress/about/

المنتدى والمعرض الأسيوي لطاقة المستقبل: يدعم هذا الاجتماع الحوكمة الرائدة للطاقة المستدامة والأعمال والاستثمار والتمويل والتكنولوجيا التي تساعد على توفير حلول الطاقة النظيفة الذكية. التواريخ: ٢٢-٢٤ أكتوبر ٢٠١٢ الموقع: مارينا باي ساندز، سنغافوره
مسؤول الاتصال: ريتشل لو
البريد الإلكتروني: Rachel.low@reedexpo.com.sg
www:http://www.afef.com.sg

حلقة العمل الدولية المعنية بتطورات دراسات الطاقة ٢٠١٢: يتم تخصيص هذا الاجتماع للإنجازات والابتكارات والرؤى في قضايا الطاقة والقضايات البيئية والاجتماعية والاقتصادية المتعلقة بالطاقة. التواريخ: ٢٥-٢٧ أكتوبر ٢٠١٢ الموقع: مومباي، الهند مسؤول الاتصال: أمانة المؤتمر
البريد الإلكتروني: karthikeya@igidr.ac.in
/www: http://www.igidr.ac.in

الدورة الثامنة عشر لمؤتمر الأطراف باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: من المقرر أن تنعقد الدورة الثامنة عشر لمؤتمر الأطراف باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ والمؤتمر الثامن للأطراف الذي يعد بمثابة اجتماع لأطراف بروتوكول كيوتو بمدينة الدوحة في قطر. التواريخ: ٢٦ نوفمبر – ٧ ديسمبر ٢٠١٢ الموقع: الدوحة، قطر مسؤول الاتصال: أمانة مؤتمر الأطراف باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ الهاتف: ١٠٠٠-٨١٥-٢٢٨-٤٩+ الفاكس: ١٩٩٩-٨١٥-٢٢٨-٤٩+
البريد الإلكتروني: secretariat@unfccc.int
www. http://unfccc.int

الدورة الثالثة لاجتماع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة: من المزمع أن تنعقد الدورة الثالثة لاجتماع الوكالة الدولية للطاقة المتجددة خلال شهر يناير ٢٠١٣. التواريخ: ١٣-١٤ يناير ٢٠١٣ الموقع: أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة مسؤول الاتصال: ستيفاني روتش الهاتف: ٤١٧٩٠٠١-٢-٩٧١+
البريد الإلكتروني: secretariat@irena.org
www: http://www.irena.org

القمة العالمية لطاقة المستقبل ٢٠١٣/ مؤتمر أبو ظبي الدولي المعني بالطاقة : من المقرر أن تنعقد القمة العالمية السادسة للطاقة المتجددة عام ٢٠١٣. وسوف تستضيف القمة مؤتمر أبو ظبي الدولي المعني بالطاقة المتجددة، وهو الاجتماع الخامس ضمن سلسلة اجتماعات الوكالة الدولية للطاقة المتجددة، والتي تمثل سلسلة من الاجتماعات السياسية العالمية رفيعة المستوى المعنية بسياسة الطاقة المتجددة على المستوى العالمي. وتهدف الاجتماعات إلى خلق حافز إضافي لتشجيع سياسات الطاقة المتجددة وفعالية الطاقة، بالإضافة إلى الحصول على الطاقة والشراكات والتكنولوجيا من خلال الحوار بين الحكومات والأطراف الرئيسية في هذا القطاع. التواريخ: ١٥-١٧ يناير ٢٠١٣ الموقع: أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة
مسؤول الاتصال: فيونا واطسون الهاتف: ٨٣٠١٢٩-١٤٥١-٤٤+
البريد الإلكتروني: wfes@elsevier.com
www: http://www.worldfutureenergysummit.com

الفيديو الذي تم عرضه على أعضاء الوفود أثناء حفل الافتتاح ومنتدى السياسة.