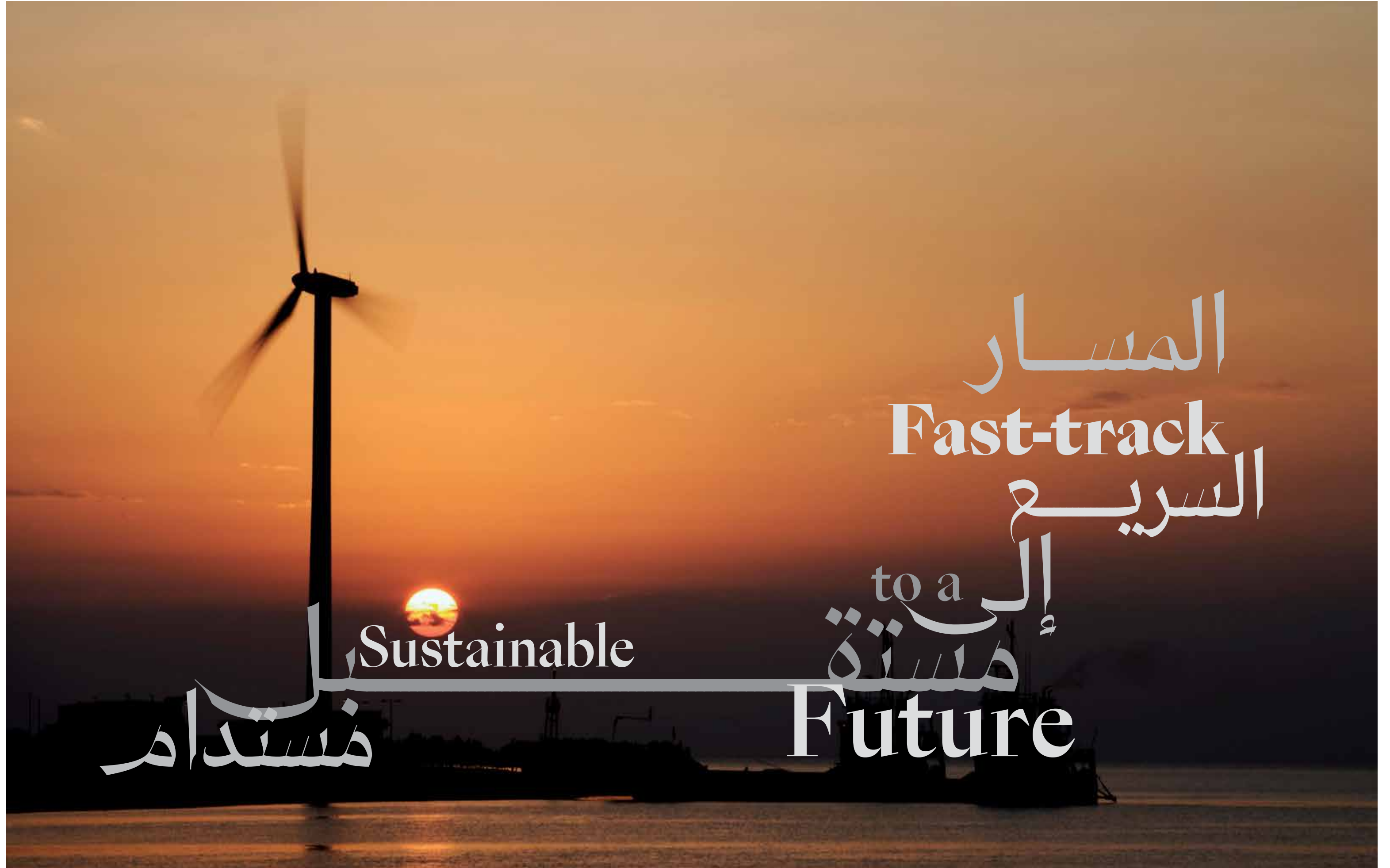


Words Heba Hashem | بقلم هبة هاشم





HH Sheikh Mohammed Bin Rashid Al Maktoum, UAE's Vice President and Prime Minister and Ruler of Dubai along with HH Sheikh Maktoum Bin Mohammed Bin Rashid Al Maktoum, Deputy Ruler of Dubai and HH Sheikh Ahmed Bin Saeed Al Maktoum, Chairman of DSCE and President of Dubai Civil Aviation Authority and HE Saeed Mohammed Al Tayer, Vice Chairman of DSCE and MD & CEO of DEWA reviewing the model of the Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Park with other members of the Dubai Supreme Council of Energy. © WAM.

على سبيل المثال إلى توليد 10 في المئة من احتياجاته من الكهرباء من مصادر متجددة بحلول عام 2020، في حين أن المغرب يرمي إلى ما يقارب 42 في المئة بحلول العام نفسه.

قال محمد الرمحي، الرئيس التنفيذي لشركة مصدر: «تزايدت شهية منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا للاستثمار في الطاقة المتجددة مع تراجع التكلفة والتقدم في الكفاءة التكنولوجية. وهذا ساعد في نمو السوق».

رفعت الإمارات العربية المتحدة أيضاً هدفها للطاقة النظيفة من 24 إلى 27 في المئة بحلول عام 2021، بعد توقيعها على اتفاقية باريس للمناخ. هذا الاتفاق الملزم قانوناً، الذي صار ساري المفعول في 4 نوفمبر عام 2016، يحدد خطة عمل للعالم لتجنب التغير المناخي الخطر من خلال الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري إلى ما دون 2 درجة مئوية.

منصة للتغيير

في نواح كثيرة، أسبوع أبوظبي للاستدامة يعكس الإقبال المتزايد على الطاقة المتجددة. شهد هذا الحدث، الذي يقام في يناير من كل عام، نمواً كبيراً منذ انطلاقه عام 2008، حيث تضاعف عدد زواره ثلاث مرات خلال العقد الماضي.

في عام 2017، سيحتفل أسبوع أبوظبي للاستدامة بالذكرى السنوية العاشرة في الفترة من 12 إلى 21 يناير. وبمناسبة هذا الإنجاز، سيستضيف هذا الحدث أول مجلس استشاري لأسبوع أبوظبي للاستدامة، وهو حدث رفيع المستوى يهدف إلى ترجمة تطلعات الاستدامة إلى سياسات عملية واستثمار وشراكات.

قال الرمحي: «توجيهات المجلس الاستشاري لأسبوع أبوظبي للاستدامة، التي تمثل أوسع شريحة من مجال الاستدامة، ستضمن أن يواصل أسبوع أبوظبي للاستدامة تحديد خطة العمل من ناحيتي السياسة والأعمال. وهذا أمر مهم خاصة وأن قطاع الطاقة

These developments incentivised governments in the Middle East and North Africa [MENA] to commit to ambitious clean energy targets. Jordan for instance aims to generate 10 per cent of its electricity from renewable sources by 2020, while Morocco is aiming for an impressive 42 per cent by the same year.

“The MENA region’s appetite for investment in renewables has grown with the decline in cost and advancement in technological efficiency. This has further driven the growth of the market,” said Mohamed Al Ramahi, CEO of Masdar.

The UAE also raised its clean energy target, from 24 to 27 per cent by 2021, following its ratification to the Paris Climate Agreement. This legally binding deal, which entered force on 4 November 2016, sets out an action plan for the world to avoid dangerous climate change by limiting global warming to well below 2°C.

LAUNCHPAD FOR CHANGE

In many ways, Abu Dhabi Sustainability Week [ADSW] mirrors the ever-increasing uptake of renewable energy. Held every year in



India One Solar Thermal Power Plant, Aburoad, Rajasthan, India.

شهد العقد الماضي إنجازات مرموقة في مجال الطاقة النظيفة، لكن لم يحن أوان الاحتفال بذلك بعد.

The last decade has seen remarkable achievements across the clean energy sphere, but it's not time to celebrate just yet.

من التقدم التكنولوجي إلى انخفاض تكاليف رأس المال إلى زيادة ثقة المستثمرين، تنهار الحواجز التقليدية أمام الطاقة المتجددة بسرعة لتفسح المجال للانتشار على نطاق أوسع.

تُظهر أرقام بحوث وسائط التكنولوجيا الخضراء أن طاقة تثبيت الخلايا الكهروضوئية الشمسية ارتفعت في جميع أنحاء العالم من نسبة لا تُذكر مقدارها 2.4 غيغاوات في عام 2007 إلى 321 غيغاوات في عام 2016. وفي الفترة نفسها، زادت قدرة طاقة الرياح من نحو 94 غيغاوات إلى ما يقرب من 456 غيغاوات، استناداً إلى تقديرات المجلس العالمي لطاقة الرياح.

انخفاضات هائلة في الأسعار

يرتبط النمو الهائل في الطاقة النظيفة مباشرةً بانخفاض التكاليف التي حصلت خلال الفترة نفسها، وهذا بدوره أغرى شركات المرافق العامة. منذ عام 2009، انخفضت أسعار وحدات الطاقة الشمسية وتوربينات الرياح بنسبة 80 في المئة و30-40 في المئة على التوالي، وفقاً للوكالة الدولية للطاقة المتجددة ومقرها أبوظبي.

آخر انخفاضات هذه الأسعار جاءت من الإمارات العربية المتحدة. ففي عام 2014، على سبيل المثال، حطمت عطاءات لتطوير مشروع خلايا كهروضوئية شمسية بطاقة 100 ميغاوات في دبي رقماً قياسياً عالمياً في التكلفة التنافسية، حيث كانت أقل تعرفه 5.8 سنت لكل كيلووات ساعي. بحلول شهر يونيو عام 2016، فاز كونسورتيوم بقيادة مصدر بمناقصة المرحلة الثالثة من مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، بتكلفة تساوي تكلفة الكهرباء البالغة 2.99 سنت أمريكي لكل كيلووات ساعي.

حفزت هذه التطورات الحكومات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على الالتزام بالأهداف الطموحة للطاقة النظيفة. يرمي الأردن

From technology improvements to falling capital costs to increasing investor confidence, the traditional barriers to renewable energy are quickly breaking down to clear the pathway for wider deployment.

Figures from GTM Research show that installed solar photovoltaics [PV] capacity worldwide shot up from a negligible 2.4 gigawatts [GW] in 2007 to as much as 321 GW in 2016. In the same period, wind energy capacity increased from around 94 GW to nearly 456 GW, based on estimates by the Global Wind Energy Council [GWEC].

DRAMATIC PRICE DROPS

The explosive growth in clean energy is directly linked to the cost reductions that occurred over the same period, which in turn has attracted utility companies. Since 2009, prices for solar modules and wind turbines have fallen 80 per cent and 30-40 per cent respectively, according to the Abu Dhabi-headquartered International Renewable Energy Agency.

The latest of these price drops emerged from the UAE. In 2014 for example, bids to develop a 100 megawatt [MW] PV project in Dubai broke world records for cost-competitiveness, with the lowest tariff coming in at USD 5.8 cents per kilowatt-hour [KWh]. By June 2016, a Masdar-led consortium won the tender for phase three of the Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Park, with a levelised cost of electricity of just USD 2.99 cents per KWh.



First Solar Commissions 52.5MW Shams Ma'an Plant in Jordan. © Businesswire.



HE Dr Sultan Al Jaber speaking at the official opening ceremony of the 2016 edition of Abu Dhabi Sustainability Week. © WFES.



Masdar's Renewable Energy Desalination Pilot Plant is testing sustainable water technology in the UAE. © Masdar.

لكفاءة استخدام الطاقة.

قال الرمحي الذي سيقدم نظراته للطاقة المتجددة في 17 يناير خلال القمة العالمية لطاقة المستقبل: «نحن نؤمن أن التعاون الصناعي وتبادل المعرفة أمر حيوي من أجل دفع التقدم ودعم تبني الحلول المستدامة على نطاق واسع».

وأشار الرمحي: «نحن نحتفل بعشر سنوات على انطلاق القمة العالمية لطاقة المستقبل في عام 2017 ونشرع بعقد آخر من التوسع في مصدر، فإنه يشرفنا أن نجتمع أكثر من ثلثيهم من شركائنا في رسم مستقبل أكبر تجمع للاستدامة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا».

offer plenty of opportunities to connect with sector specialists and keep track of projects and market developments. From hydropower, solar, wind, bioenergy and waste-to-energy, to building materials, energy storage and finance, exhibitors represent the entire ecosystem. The summit will also accommodate the Solar Expo, Sustainable Transport zone, and the very first Energy Efficiency Expo.

“We believe industry collaboration and knowledge sharing are vital in order to drive progress and support widespread adoption of sustainable solutions,” said Al Ramahi, who will be presenting his outlook for renewable energy on January 17 at the WFES.

“As we mark ten years of the World Future Energy Summit in 2017 and embark on the next decade of our expansion at Masdar, it is an honour to bring together some of our most trusted associates in charting the future evolution of the MENA region’s largest sustainability gathering,” Al Ramahi noted.

Industry heavyweights that have confirmed their participation in the exhibition include French state-owned power utility EDF, American conglomerate GE, Egyptian construction group Orascom, and Saudi



HE Dr Sultan Al Jaber, UAE Minister of State and Chairman of Masdar, HE Dr Ahmad Behoul, Minister of State for Higher Education and former CEO of Masdar, HE Suhail Al Mazroui, UAE Minister of Energy present at the opening of Masdar's Renewable Energy Desalination Pilot Plant. © Masdar.

النظيفة انتقل من الهامش إلى المركز، فصار سوقاً حيويةً مُجديةً تجارياً».

سيشمل هذا اللقاء الذي يستمر أسبوعاً ثلاثة أنشطة: القمة الدولية للمياه بالاشتراك مع هيئة مياه وكهرباء أبوظبي، إيكويست [النفائات البيئية]، بالتعاون مع مركز إدارة النفائات [تدوير]، والقمة العالمية لطاقة المستقبل التي تستضيفها مصدر.

محور اللقاء هو القمة العالمية لطاقة التي ستوفر الكثير من الفرص للتواصل مع المتخصصين في القطاع وتتبع المشاريع وتطورات السوق. فمن الطاقة الكهرومائية، والطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الحيوية، وتحويل النفائات إلى طاقة، ومواد البناء، وتخزين الطاقة والتمويل يمثل العارضون النظام البيئي بأكمله. كما تستضيف القمة أيضاً معرض الطاقة الشمسية، منطقة النقل المستدامة، وأول معرض

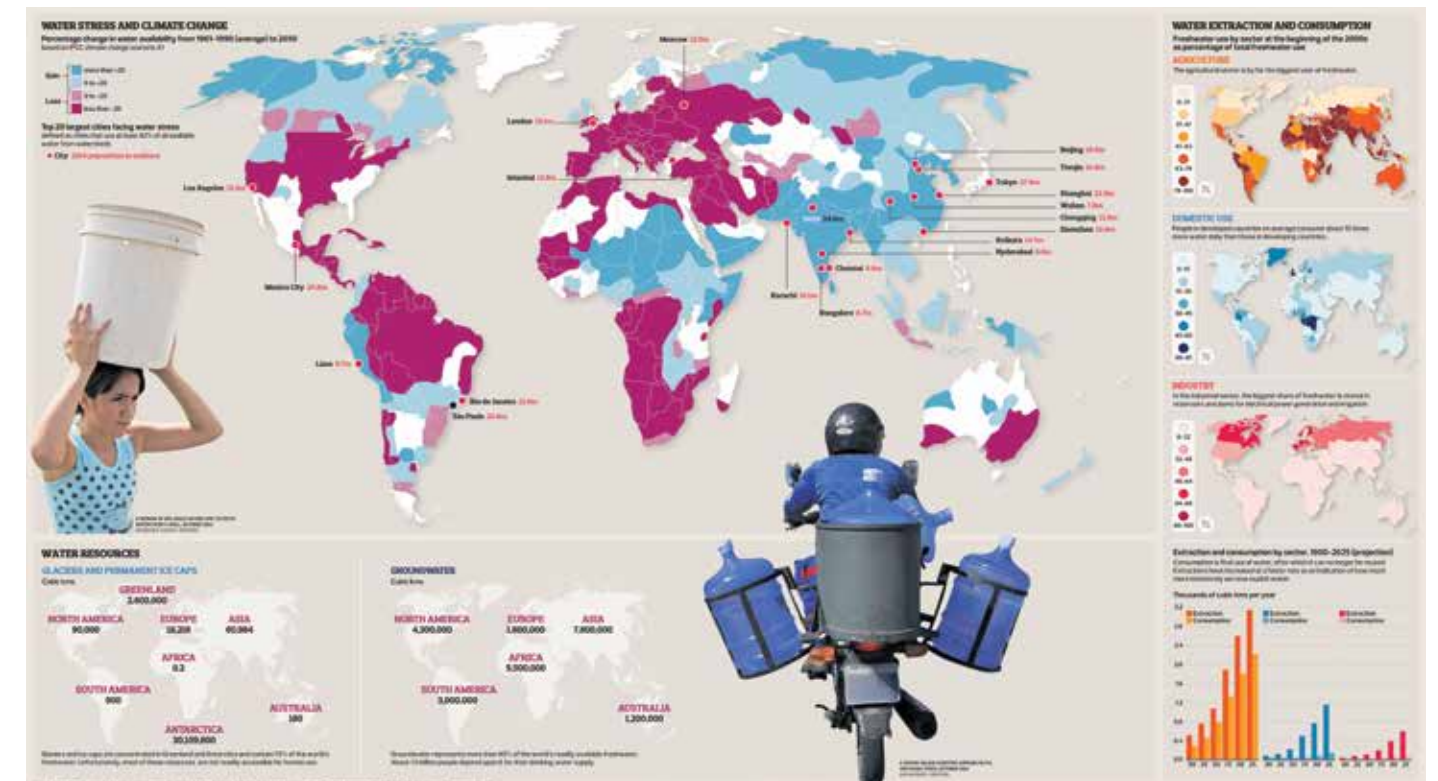
January, the event witnessed exponential growth since its launch in 2008, with visitor numbers multiplying threefold over the last decade.

In 2017, ADSW will celebrate its 10th anniversary from January 12 to 21. To mark this milestone, the event will host the first ADSW Advisory Council, a high-level event aimed at translating aspirations for sustainability into practical policies, investment and partnerships.

“The guidance of the ADSW Advisory Council, representing the broadest cross-section of the sustainability domain, will ensure that ADSW continues to set the action-agenda from both a policy and business perspective,” Al Ramahi said. “This is particularly important now that the clean energy sector has moved from the margins into the mainstream as a dynamic, commercially viable growth market.”

The weeklong gathering will encompass three business events: International Water Summit [IWS] in partnership with the Abu Dhabi Water and Electricity Authority, EcoWaste, in association with the Centre of Waste Management [Tadweer], and the Masdar-hosted World Future Energy Summit [WFES].

As the centrepiece exhibition, WFES will



Water stress and climate change. Illustration: Giulio Frigieri.

الآن من جديد إلى المملكة العربية السعودية في أعقاب إعلان في إبريل لولي ولي العهد في المملكة العربية السعودية عن عزم المملكة شراء 9500 ميغاوات من الطاقة المتجددة بحلول عام 2023».

«على مدى السنوات الثلاث الماضية، وصناعة الطاقة المتجددة تنتظر تجديد التوجه من الحكومة السعودية. ويبدو أن هذا التوجه الجديد قد وصل الآن».

تمويل المساعي العالمية

التزام حكومة الإمارات العربية المتحدة بمواجهة التحديات البيئية الأكثر إلحاحاً في العالم قد أدى إلى استثمارات هائلة في السنوات الأخيرة، سواء في الداخل أو في الخارج.

فمن ناحية، تدعم الدولة مشاريع البحث الوطنية من خلال المراكز الأكاديمية مثل معهد مصدر الذي نجح حتى الآن في تسجيل 14 براءة اختراع أمريكية وإيداع 73 طلب براءة اختراع. ومن ناحية أخرى، فإنها تؤيد الابتكارات والخطط الواعدة من خلال المسابقات مثل جائزة زايد لطاقة المستقبل وجائزة برنامج الإمارات لبحوث علوم الاستمطار.

تُمنح جائزة زايد لطاقة المستقبل منذ انطلاق القمة العالمية للطاقة في عام 2008، حيث توزع 4 ملايين دولار سنوياً للشركات الاستثنائية والأفراد والمدارس التي تنفذ مشاريع الاستدامة. وهذا يجعلها أكبر مكافأة مالية في العالم من نوعها.

قال الدكتور سلطان الجابر، وزير دولة والمدير العام لجائزة زايد لطاقة المستقبل، في بيان للصحفيين: «تسلط جائزة زايد لطاقة المستقبل الضوء على إنجازات الفائزين، وهي بمثابة منصة للعمل التعاوني من أجل تغيير دائم. اليوم، هذه المهمة قد أثرت إيجابياً على حياة أكثر من 200 مليون شخص في جميع أنحاء العالم من خلال مجتمع دولي من الفائزين».

وقد تم اختيار الفائزين في الدورة التاسعة سلفاً من بين 30 متسابقاً نهائياً، وستعلن الأسماء يوم 16 يناير خلال أسبوع أبوظبي للاستدامة لعام 2017.

الأمن المائي

وبعد ذلك بيوم، في 17 يناير، سيُكشف عن أسماء الفائزين في جائزة برنامج الإمارات لبحوث علوم الاستمطار. تندرج المسابقة في إطار برنامج بحوث الإمارات لبحوث علوم الاستمطار ويديرها المركز الوطني للأرصاد الجوية والزلازل في أبوظبي.

حالياً هذه هي الدورة الثانية للمبادرة التي أطلقت لتطوير تقنية

suppliers and partners, and government policies are very supportive of foreign investment in new projects,” he said.

With these capacity targets in mind, Indian solar developers are set to showcase bankable, investment-ready projects at WFES 2017, offering solid opportunities for finance, technology and services. Executives from Fotowatio Renewable Ventures' Asia division and Bridge to India, alongside officials from the New & Renewable Energy Department are all expected to share their insights in this session.

Similarly, Saudi Arabia's new energy strategy will be the subject of a special forum at WFES. A diverse panel of speakers will lead the discussion, including executives from ACWA Power, Electricity & Cogeneration Regulatory Authority, GE Saudi Arabia, Sumitomo Mitsui Banking Corporation, and international law firm Chadbourne & Parke.

“All eyes are now back on Saudi Arabia following an announcement in April by Saudi Arabia's deputy crown prince that the kingdom intends to procure 9,500 MW of renewable energy by 2023,” said Richard Keenan, partner at Chadbourne & Parke and one of the speakers at the Saudi Arabia focus session.

“For the last three years, the renewable energy industry has been waiting for renewed direction from the Saudi government. This renewed direction now appears to have come,” he affirmed.

FUNDING GLOBAL ENDEAVOURS

In the UAE, a commitment by the government to tackle the world's most pressing environmental challenges has seen it make enormous investments in recent years, both at home and overseas.

On one hand, the country supports national research projects through academic hubs such as Masdar Institute, which today has 14 issued US patents and 73 filed. And on the other hand, it endorses promising innovations

من بين المشاركين أصحاب الثقل في هذا المجال الذين أكدوا مشاركتهم في المعرض شركة الكهرباء التي تملكها الحكومة الفرنسية، وتكتل جنرال إلكتريك الأمريكية، ومجموعة البناء المصرية أوراسكوم، والمطور السعودي عبد اللطيف جميل للطاقة. ضم المعرض في القمة العالمية لطاقة المستقبل عام 2016 قرابة 600 شركة من 32 دولة، بما في ذلك 185 في القمة الدولية للمياه و47 في قمة النفايات البيئية.

منتديات تركز على البلدان

ومن بين أهم الميزات المتوقعة في القمة العالمية لطاقة المستقبل هي المناقشات التي تركز على البلدان، والتي تهدف إلى الجمع بين الحضور مع الشخصيات الحكومية المؤثرة وقادة الصناعة. في عام 2017، سيجري تسليط الضوء على الهند والمملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة.

اجتذبت الهند قدراً كبيراً من الاهتمام العالمي منذ أن أعلنت عن تحقيق هدف 175 غيغاوات من الطاقة المتجددة بحلول عام 2022، والذي يشمل 100 غيغاوات من الطاقة الشمسية، 60 غيغاوات من طاقة الرياح، 5 غيغاوات من الطاقة المائية، و10 غيغاوات من الطاقة الحيوية.

قال شيكار دوت، المدير العام للجمعية الهندية لمطوري الطاقة الشمسية: «هذه الخطط طموحة جداً وستكون هناك حاجة كبيرة للاستثمار والتكنولوجيا العالمية. بسبب الجدول الزمني هناك إلحاح كبير في البحث عن موردين وشركاء، وسياسات الحكومة داعمة جداً للاستثمار الأجنبي في مشاريع جديدة».

مع وضع أهداف الطاقة هذه في الاعتبار، يستعد مطورو الطاقة الشمسية الهنود لعرض مشاريع قابلة للتمويل وجاهزة للاستثمار في القمة العالمية لطاقة المستقبل عام 2017، مما يوفر فرصاً قوية للتمويل والتكنولوجيا والخدمات. ويتوقع أن يتحدث المديرين التنفيذيين من القسم الآسيوي في مشاريع فوتواتيو المتجددة والجسر إلى الهند، بالإضافة إلى مسؤولين من قسم الطاقة الجديدة والمتجددة عن وجهات نظرهم في هذه الدورة.

وبالمثل، فإن استراتيجية المملكة العربية السعودية في مجال الطاقة المتجددة ستكون موضوع منتدى خاص في القمة العالمية لطاقة المستقبل. وستقود النقاش لجنة متنوعة من المتحدثين، بما في ذلك المديرين التنفيذيين من شركة أكوا باور، وهيئة تنظيم الإنتاج المزدوج والكهرباء، جنرال إلكتريك السعودية، ومؤسسة سوميتومو ميتسوي المصرفية، ومكتب المحاماة الدولي تشادبورن وبارك.

قال ريتشرد كيبن، الشريك في تشادبورن وبارك وأحد المتحدثين في الجلسة التي تركز على المملكة العربية السعودية: «كل الأنظار تتجه

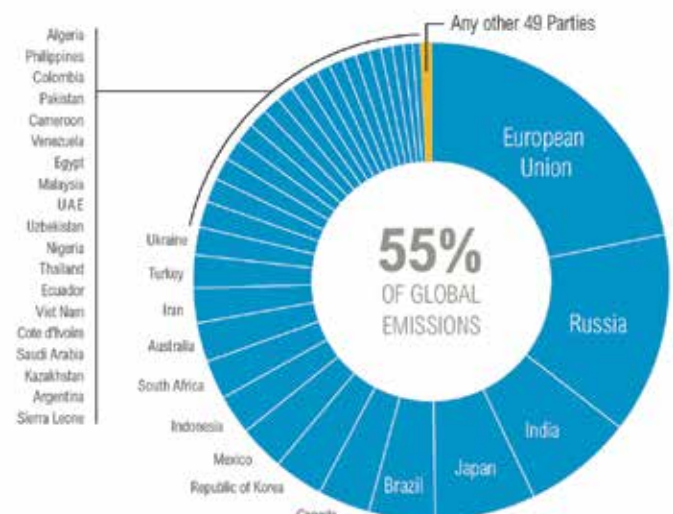
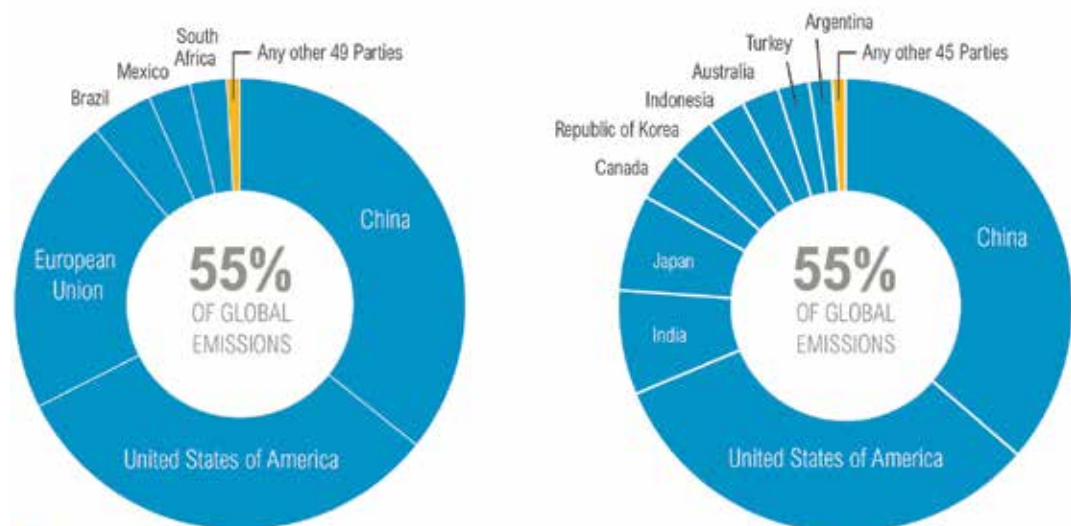


HH Sheikh Maktoum Bin Mohammed Bin Rashid Al Maktoum touring the WFES. Also present was HE Dr Sultan Al Jaber and other officials. © WFES.



COP21, Paris Climate Change conference. © Associate Press.

3 Examples of How the Paris Agreement Could Take Effect



developer Abdul Latif Jameel Energy. In 2016, the exhibition at WFES reportedly brought together 600 companies from 32 countries, including 185 in IWS and 47 in EcoWaste.

COUNTRY-FOCUSED FORUMS

Among the most anticipated features of WFES are the country-focused discussions, designed to bring together attendees with influential government figures and industry leaders. In 2017, the spotlight will shine on India, Saudi Arabia and the UAE.

India attracted a great deal of international attention ever since announcing its renewable energy target of 175 GW by 2022, which includes 100 GW from solar power, 60 GW from wind energy, 5 GW from hydropower, and 10 GW from bioenergy.

“These plans are very ambitious and there will be a significant need for international investment and technology,” Shekhar Dutt, director general of the Indian Solar Power Developers' Association said. “The timescale creates a considerable urgency in sourcing

المائي واحد من الركائز السبع لاستراتيجية الابتكار الوطني».

في عام 2016، تلقت المسابقة 91 مقترحاً تمثل 398 باحثاً من 180 معهداً من مختلف أنحاء العالم. لكن لن تفوز إلا خمسة مشاريع فقط بمجموع قدره 5 ملايين دولار توزع على فترة ثلاث سنوات.

السباق مع الزمن

وعلى الرغم من التقدم الذي أحرزناه حتى الآن، لا يزال أمامنا مسيرة طويلة. لا تغطي الطاقة الشمسية إلا أكثر من 1 في المئة من الطلب العالمي على الكهرباء، حسب تقديرات رابطة الطاقة الشمسية الأوروبية، بينما تزودنا الرياح بـ 3.7 في المئة، وفقاً للمجلس العالمي لطاقة الرياح.

ليس هذا فحسب، بل إن أكبر طبقات المياه الجوفية في العالم، وهي مصدر طبيعي للمياه العذبة لمئات الملايين من البشر، تنضب بسرعة أكبر من سرعة إعادة ملئها. وبما أن طبقات المياه الجوفية تستغرق آلاف السنين ليُعاد ملؤها، فإن هذا الاكتشاف الذي توصلت إليه أرقام ناسا الصناعية مقلق على أقل تقدير.

وبما أن العديد من البلدان لا تزال تفكر بالتوقيع على اتفاقية باريس، فهذا أيضاً مثير للقلق. اعتباراً من شهر ديسمبر عام 2016، صدق على الاتفاقية 116 من أصل 197 طرفاً موقعاً على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، لم توقع سوى الجزائر والأردن والمغرب والمملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة.

قال أندرو ستير، الرئيس والمدير التنفيذي لمعهد الموارد العالمية، في بيان: «لم يعد بإمكان أحد أن يشكك بعلم تغير المناخ الذي يسببه الإنسان. فمع كل شهر يمر تقريباً، تحطم درجة الحرارة رقماً قياسياً جديداً، وتصل نسبة ثاني أكسيد الكربون في العالم حدّاً يتزايد خطره».

والخبر السار هو أنه يُتوقع أن ترتفع الاستثمارات في مشاريع الطاقة المتجددة في العامين المقبلين بنحو 500 مليار دولار سنوياً فوق المستوى الحالي البالغ 301 مليار دولار، وفقاً لدراسة أعدتها مؤسسة بولمبرغ لتمويل الطاقة الجديدة، وسيريس، وكين لوكلين.

قال ستير: «يفهم قادة العالم بشكل أكثر وضوحاً من أي وقت مضى أن العمل المناخي الذي أمر ضروري لنمو اقتصادي أفضل وأكثر إنصافاً وأطول أمداً. ومن يتبنّى هذا الاتجاه أولاً يستفيد أكثر».

مع التخلص التدريجي من الطاقة النووية في العالم وإصلاح دعم الوقود الأحفوري في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، يمكن للعالم أن ينتقل قريباً إلى اقتصاد منخفض الكربون. وهذا الاحتمال بالذات هو الذي يجتذب الآلاف من الناس إلى أسبوع أبوظبي للاستدامة كل عام.



By 2020, the UAE is expected to meet a quarter of the city's national energy needs in terms of renewable energy generation. © Ashraf Mohammad Alam.

UAE has been actively exploring since 1990.

Although the immediate goal is to increase the UAE's rainfall and enhance freshwater supply, the intention is to generate results that could have wider applications and benefit other countries facing water security challenges.

“Through the programme, we seek to achieve tangible, innovative research results that will positively impact areas of strategic relevance for the UAE. Water security is one of the seven pillars of the National Innovation Strategy,” Alya Al Mazroui, manager of the UAE Research Program for Rain Enhancement Science said.

In 2016, the competition received 91 pre-proposals representing 398 researchers from 180 institutes around the world. However, only five projects will win the total grant of USD 5 million, to be dispersed over a three-year period.

RACE AGAINST TIME

Despite the progress achieved so far, the journey ahead is still long. Solar power covers just over 1 per cent of global electricity demand, industry association SolarPower Europe estimates, while wind supplies 3.7 per cent, according to GWEC.

Not only that, but the world's largest aquifers - a natural source of fresh water for hundreds of millions of people - are depleting faster than they are recharging. With most aquifers taking thousands of years to refill, this NASA-satellite-based finding is alarming to say the least.

The fact that many countries are still contemplating their ratification of the Paris Agreement also raises concern. As of December 2016, 116 parties had ratified the deal out of 197 signatories to the UN Framework Convention on Climate Change. In the MENA region, only Algeria, Jordan, Morocco, Saudi Arabia, and the UAE have ratified the agreement.

“No longer can anyone rationally question the science of human-caused climate change. With nearly each passing month, another temperature record is broken and global CO₂ reaches ever-more dangerous heights,” Andrew Steer, president and CEO of the World Resources Institute said in a statement.

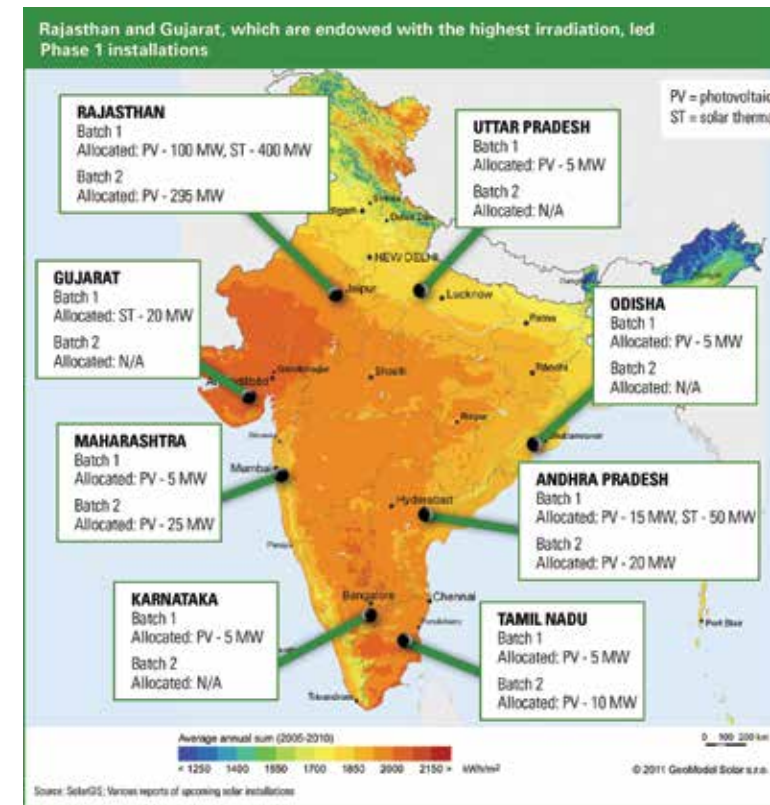
The good news is that investment in new renewable energy projects is expected to surge in the next two decades by nearly USD 500 billion per year above the current level of USD 301 billion, a study by Bloomberg New Energy Finance, Ceres and Ken Locklin forecast.

“World leaders understand more clearly than ever that smart climate action is essential to deliver better, more equitable and longer-lasting economic growth,” said Steer. “Those that embrace this direction first will benefit most,” he stressed.

With the nuclear power phase-out across the globe and fossil-fuel subsidy reform in the MENA region, the world could soon transition into a low-carbon economy. And it is this possibility that continues to draw thousands of people to ADSW every year.



Mohamed Al Ramahi, CEO of Masdar, HE Eng. Mohammed Bin Jarsh, General Manager of Abu Dhabi Water and Electricity Company, HE Eisa Saif Al Qubaisi, General Manager of Tadweer, Ara Fernezián, Group Managing Director - Middle East at Reed Exhibitions at the Abu Dhabi Sustainability Week Press Conference 2017. © WFES.



Phase 1 solar PV project allocations in India.

الاستثمار، والتي تستكشفها الإمارات العربية المتحدة بنشاط منذ عام 1990.

على الرغم من أن الهدف المباشر هو زيادة الهطولات المطرية في الإمارات العربية المتحدة وتعزيز إمدادات المياه العذبة، فإن القصد من ذلك هو توليد نتائج يمكن أن يكون لها تطبيقات أوسع وتعود بالنفع على البلدان الأخرى التي تواجه تحديات الأمن المائي.

قالت علياء المزروعى، مديرة برنامج الإمارات لبحوث علوم الاستمطار: «من خلال هذا البرنامج، نسعى لتحقيق نتائج بحثية ملموسة ومبتكرة من شأنها أن تؤثر بشكل إيجابي على مجالات ذات صلة استراتيجية لدولة الإمارات العربية المتحدة. الأمن

and schemes through competitions such as the Zayed Future Energy Prize and the Rain Enhancement Prize.

Zayed Future Energy Prize has been running since the launch of WFES in 2008, distributing USD 4 million every year to exceptional companies, individuals and schools implementing sustainability projects. This makes it the world's largest annual prize purse of its kind.

“The Zayed Future Energy Prize amplifies the achievements of its winners and acts as a platform for collaborative action for lasting change,” HE Dr Sultan Al Jaber, UAE Minister of State and director general of the Zayed Future Energy Prize, said in a statement. “Today, this mission has positively impacted the lives of more than 200 million people worldwide through an international community of prize-winners.”

Winners of the 9th edition have been already selected from among 30 finalists and will be announced on January 16 as part of ADSW 2017.

WATER SECURITY

A day later, on January 17, winners of the Rain Enhancement Prize will be revealed. The competition falls under the UAE Research Program for Rain Enhancement Science and is managed by the National Centre of Meteorology and Seismology.

Currently in its second cycle, the initiative was launched to advance the development of rain enhancement technology, which the