خبر صحفي

مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية .. نموذج عالمي رائد يرسخ الدور القيادي لدبي ودولة الإمارات في مجال الطاقة المتجددة والنظيفة

- **معالي سعيد الطاير: لدينا استراتيجية وخارطة طريق لتحويل دبي إلى مركز للتميز في التقنيات اللازمة للوصول إلى الحياد الكربوني**
- **16.3% نسبة القدرة الإنتاجية للطاقة النظيفة من إجمالي للقدرة الإنتاجية للطاقة في دبي**
- **أكثر من 8.5 ملايين لوح شمسي وما يزيد على 84 مليون ساعة عمل في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية حتى الآن**
- **المجمع يستخدم أحدث تقنيات الطاقة الشمسية الكهروضوئية والطاقة الشمسية المركزة**

دبي، الإمارات العربية المتحدة، 5 يوليو 2023: تعد دولة الإمارات العربية المتحدة من بين أكبر دول العالم استثماراً في مشاريع الطاقة النظيفة والمتجددة، وأول دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تطلق مبادرة استراتيجية لتحقيق الحياد المناخي بحلول 2050. وتستضيف الدولة خلال "عام الاستدامة" الدورة الثامنة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP28) في مدينة إكسبو دبي، ما يؤكد المكانة العالمية لدولة الإمارات في مجال العمل المناخي والأهمية الكبرى التي توليها لتحقيق التوازن بين التطور والاستدامة البيئية.

100% طاقة نظيفة بحلول 2050

قال **معالي سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي:** "نعمل في هيئة كهرباء ومياه دبي في إطار رؤية سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله، وأخيه سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، لتوفير بنية تحتية متطورة تواكب متطلبات التنمية المستدامة والطلب المتزايد على خدمات الكهرباء والمياه. ولدينا في دبي استراتيجية وخارطة طريق واضحة لتحويل دبي إلى مركز للتميز في التقنيات اللازمة للوصول إلى الحياد الكربوني في إطار استراتيجية دبي للطاقة النظيفة 2050 واستراتيجية الحياد الكربوني 2050 لإمارة دبي لتوفير 100% من الطاقة النظيفة بحلول عام 2050. ونواصل في "عام الاستدامة" الذي تستضيف خلاله دولة الإمارات مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (كوب 28)، تنفيذ مشاريعنا الرائدة لزيادة نسبة الطاقة النظيفة ضمن مزيج الطاقة في دبي، حيث بلغت القدرة الإنتاجية لمجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية 2,427 ميجاوات، بما يعادل 16.3% من إجمالي القدرة الإنتاجية للطاقة الكهربائية في دبي."

مشروع عالمي رائد

تسهم هيئة كهرباء ومياه دبي في تعزيز الريادة في مختلف مجالات الاستدامة من خلال مشاريع رائدة على المستوى العالمي، مع التركيز على الابتكار وتقنيات الثورة الصناعية الرابعة والتحول الرقمي والاقتصاد الدائري كممكنات رئيسة لتحقيق الاستدامة. ومن أبرز مشاريع الطاقة المتجددة والنظيفة التي تنفذها الهيئة مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، أكبر مجمع للطاقة الشمسية في موقع واحد على مستوى العالم وفق نظام المنتج المستقل للطاقة، وستصل قدرته الإنتاجية إلى 5000 ميجاوات بحلول عام 2030 بتقنيتي الألواح الشمسية الكهروضوئية والطاقة الشمسية المركزة، وباستثمارات إجمالية تصل إلى 50 مليار

www.dewa.gov.ae
customercare@dewa.gov.ae
+971 4 601 9999

رؤيتنا مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة ملتزمة بتحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050
هيئة كهرباء ومياه دبي (ش.م.ع)، ص.ب. 564، دبي، الإمارات العربية المتحدة
Our Vision A globally leading sustainable innovative corporation committed to achieving Net-Zero by 2050
Dubai Electricity & Water Authority (PJSC), P.O. Box 564, Dubai, United Arab Emirates
DEWAOFFICIAL

درهم. وسيسهم المجمع عند اكتماله في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمقدار 6.5 مليون طن سنوياً. ويتضمن المجمع أكثر من 8.5 ملايين لوح شمسي، وبلغ إجمالي ساعات العمل في المجمع منذ إطلاقه وحتى الآن ما يزيد على 84 مليون ساعة عمل.

الإعلان عن مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية

في يناير 2012، أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، عن إطلاق مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية في منطقة سيح الدحل. وتم تشغيل المرحلة الأولى من المجمع (13 ميجاوات بتقنية الألواح الشمسية الكهروضوئية) في 22 أكتوبر 2013. وتسهم هذه المرحلة في تخفيض أكثر من 15 ألف طن من الانبعاثات الكربونية سنوياً. وتضمنت هذه المرحلة تركيب أكثر من 152 ألف لوح كهروضوئي وبلغ إجمالي ساعات العمل فيها ما يزيد على 6 آلاف ساعة عمل.

المرحلة الثانية (200 ميجاوات بتقنية الألواح الشمسية الكهروضوئية)

في 20 مارس 2017، دشن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، المرحلة الثانية من المجمع بقدرة 200 ميجاوات بتقنية الطاقة الشمسية الكهروضوئية، وتعد أول مشروع من نوعه للطاقة الشمسية في المنطقة وفق نظام المنتج المستقل للطاقة. ونفذت هيئة كهرباء ومياه دبي المرحلة الثانية بالتعاون مع ائتلاف تقوده شركة "أكوا باور" السعودية (المطور الرئيس) وشركة "تي إس كيه" الإسبانية (المقاول الرئيس). وتسهم هذه المرحلة في تخفيض 214 ألف طن من انبعاثات الكربون سنوياً. وتضمنت هذه المرحلة تركيب أكثر من 2.3 مليون لوح كهروضوئي، وبلغ إجمالي ساعات العمل فيها ما يزيد على 600 ألف ساعة عمل.

المرحلة الثالثة (800 ميجاوات بتقنية الألواح الشمسية الكهروضوئية)

في 24 نوفمبر 2020، دشن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، المرحلة الثالثة من المجمع بقدرة 800 ميجاوات بتقنية الطاقة الشمسية الكهروضوئية ونفذت هيئة كهرباء ومياه دبي هذه المرحلة بالتعاون مع ائتلاف تقوده شركة أبوظبي لطاقة المستقبل (مصدر) ومجموعة "إي دي إف". وتعد هذه المرحلة المشروع الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الذي يستخدم نظام التتبع الشمسي أحادي المحور لزيادة إنتاجية الطاقة. وتضمنت هذه المرحلة تركيب أكثر من 3 ملايين لوح كهروضوئي، وبلغ إجمالي ساعات العمل فيها ما يزيد على 15 مليون ساعة عمل.

المرحلة الرابعة (950 ميجاوات بتقنيتي الألواح الشمسية الكهروضوئية والطاقة الشمسية المركزة)

في 16 سبتمبر 2017، أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، المرحلة الرابعة من مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، وتعد أكبر مشروع للطاقة الشمسية المركزة (CSP) في موقع واحد على مستوى العالم بنظام المنتج المستقل، وتمت ترسية المشروع على الائتلاف الذي يضم كل من "أكوا باور" السعودية و"صندوق طريق الحرير" بالتعاون مع"شنغهاي إلكتريك" الصينية كمقاول رئيس. وفي 3 نوفمبر 2018، وقّعت هيئة كهرباء ومياه دبي ملحقاً تعديلياً لاتفاقية شراء الطاقة لإضافة 250 ميجاوات بتقنية الألواح الشمسية الكهروضوئية، لترتفع القدرة الكليّة للمرحلة الرابعة من 700 إلى 950 ميجاوات.

تستخدم المرحلة الرابعة ثلاث تقنيات مشتركة لإنتاج الطاقة النظيفة، الأولى هي منظومة عاكسات القطع المكافئ بقدرة إجمالية 600 ميجاوات، وأعلى برج شمسي في العالم بارتفاع 262.44 متراً بقدرة 100 ميجاوات (بتقنية الملح المنصهر)، بالإضافة إلى ألواح شمسية كهروضوئية بقدرة 250 ميجاوات. وقد تم حتى الآن تشغيل 517 ميجاوات من هذه المرحلة التي تعد أكبر مشاريع تخزين الطاقة الشمسية على مستوى العالم لمدة 15 ساعة ما يسمح بتوافر الطاقة الشمسية على مدار 24 ساعة. وتضمنت هذه

www.dewa.gov.ae
customercare@dewa.gov.ae
+971 4 601 9999

رؤيتنا مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة ملتزمة بتحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050
هيئة كهرباء ومياه دبي (ش.م.ع)، ص.ب. 564، دبي، الإمارات العربية المتحدة
Our Vision A globally leading sustainable innovative corporation committed to achieving Net-Zero by 2050
Dubai Electricity & Water Authority (PJSC), P.O. Box 564, Dubai, United Arab Emirates
DEWAOFFICIAL

المرحلة تركيب أكثر من 790 ألف لوح كهروضوئي، وتطلبت أكثر من 62 مليون ساعة عمل حتى الآن. ومن المقرر الانتهاء من المرحلة الرابعة خلال الربع الأول من عام 2024.

المرحلة الخامسة (900 ميجاوات بتقنية الألواح الشمسية الكهروضوئية)

في 18 يونيو 2023، دشّن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، المرحلة الخامسة من مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، والتي تصل قدرتها إلى 900 ميجاوات، وتوفر إمدادات الطاقة النظيفة لنحو 270,000 مسكن في إمارة دبي، وتسهم في خفض 1.18 مليون طن من انبعاثات الكربون سنوياً. وتم تنفيذ المشروع وفق نموذج المُنتِج المُستقِل للطاقة عبر شركة "شعاع للطاقة 3" من خلال الشراكة بين هيئة كهرباء ومياه دبي وتحالف أكوا باور ومؤسسة الخليج للاستثمار. وقد حققت الهيئة إنجازاً عالمياً بحصولها على أدنى سعر تنافسي عالمي بلغ 1.6953 سنت دولار أمريكي للكيلووات ساعة لهذه المرحلة، وقد بلغت استثمارات المشروع 2 مليار درهم. وتضمنت هذه المرحلة تركيب أكثر من 2.2 مليون لوح كهروضوئي وبلغ إجمالي ساعات العمل فيها ما يزيد على 7 ملايين ساعة عمل.

المرحلة السادسة (1800 ميجاوات بتقنية الألواح الشمسية الكهروضوئية)

أعلنت هيئة كهرباء ومياه دبي عن تلقيها عرضين من كل من شركة أكوا باور، وشركة أبوظبي لطاقة المستقبل (مصدر)، حيث قدمت "مصدر" أقل سعر بلغ 1.62154 سنت دولار أمريكي للكيلووات ساعة لتنفيذ المرحلة السادسة (بقدرة 1,800 ميجاوات) من مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية باستخدام الألواح الشمسية الكهروضوئية وفق نموذج المنتج المستقل للطاقة، وسيتم تشغيل هذه المرحلة على مراحل بدءًا من الربع الأخير من عام 2024.

توطين المعرفة

تهدف هيئة كهرباء ومياه دبي إلى تحويل دبي إلى مركز للتميز في الطاقة المتجددة والنظيفة وتركز على توطين المعرفة في هذا المجال من خلال البحوث والتطوير والابتكار. ويتضمن مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية عدداً من المرافق التي تدعم جهود الهيئة في هذا الإطار وأبرزها مركز البحوث والتطوير ومركز الابتكار.

مركز البحوث والتطوير

يهدف مركز البحوث والتطوير إلى أن يصبح منصة عالمية لتطوير ونشر الحلول المبتكرة في مجال طاقة المستقبل وأنظمة المياه. ويدعم المركز مساعي الهيئة من خلال مجالات عمله التي تشمل: الطاقة الشمسية، وتكامل الشبكة الذكية، وكفاءة الطاقة، والمياه. وتستند المجالات الأساسية لعمل المركز إلى ثلاثة ممكّنات تتمثل في: الثورة الصناعية الرابعة (بما في ذلك الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والروبوتات والطائرات من دون طيار والطباعة ثلاثية الأبعاد والمواد المتقدمة)، وتحليلات أنظمة الطاقة، وتقنيات الفضاء. وضمن برنامج هيئة كهرباء ومياه دبي للفضاء (سبيس دي)، يعمل المركز على تطوير عدد من الاستخدامات المتخصصة لشبكة الكهرباء وشبكات المياه. كما يضم مركز البحوث والتطوير مشروع "الهيدروجين الأخضر" الذي نفذته هيئة كهرباء ومياه دبي بالتعاون مع إكسبو 2020 دبي، وشركة سيمنس للطاقة، ويعد المشروع الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لإنتاج الهيدروجين باستخدام الطاقة الشمسية.

ومنذ إطلاقه، سجّل مركز البحوث والتطوير التابع للهيئة في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، 8 براءات اختراع ونشر 157 ورقة بحثية في مؤتمرات علمية دولية ومجلات ودوريات عالمية محكّمة.

www.dewa.gov.ae
customercare@dewa.gov.ae
+971 4 601 9999

رؤيتنا مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة ملتزمة بتحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050
هيئة كهرباء ومياه دبي (ش.م.ع)، ص.ب. 564، دبي، الإمارات العربية المتحدة
Our Vision A globally leading sustainable innovative corporation committed to achieving Net-Zero by 2050
Dubai Electricity & Water Authority (PJSC), P.O. Box 564, Dubai, United Arab Emirates
DEWAOFFICIAL

مركز الابتكار

يعد مركز الابتكار في مجمّع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية حاضنة عالمية للابتكار في قطاعي الطاقة والمياه، ويوفر بيئة تعليمية فريدة من خلال استضافة الفعاليات وبناء الشراكات للتعاون في مجالات الابتكار وتبادل المعارف والخبرات. ويتيح مركز الابتكار للزوار فرصة استكشاف أحدث الابتكارات في مجال تقنيات الطاقة النظيفة ومشاهدة عروض مبتكرة باستخدام طائرات "الدرون" وتقنية "الهولوغرام"، واختبار تجارب تفاعلية عديدة مثل تجربة الحافلات الكهربائية ذاتية القيادة. وباستخدام تقنية "الميتافيرس"، يتيح المركز لزواره اختبار تجربة فريدة تأخذهم في رحلة افتراضية في مختلف أنحاء المجمع.

شهادات وجوائز عالمية

حصد مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية العديد من الشهادات والجوائز العالمية والأرقام العالمية، ومن أبرزها:

- أول مختبر بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد على مستوى العالم وفق موسوعة غينيس للأرقام القياسية عن مختبر الروبوتات والطائرات المسيرة (الدرون) التابع لهيئة كهرباء ومياه دبي في مركز البحوث والتطوير في المجمع
- أضخم مركز بيانات أخضر وفق تصنيف موسوعة "غينيس" للأرقام القياسية، حيث يعتمد المركز في المجمع على الطاقة الشمسية بنسبة 100%.
- جائزة مشروع الهيدروجين الأخضر لعام 2023 عن مشروع "الهيدروجين الأخضر" ضمن جوائز مستقبل الهيدروجين 2023 التي تم تنظيمها خلال فعاليات مؤتمر الهيدروجين الأخضر في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (CGHM2023) في دبي
- جائزة أفضل مشروع طاقة شمسية للعام على مستوى المؤسسات الخدماتية ضمن جوائز جمعية الشرق الأوسط لصناعات الطاقة الشمسية (MESIA) 2023 عن المرحلة الرابعة من المجمع.
- جائزة أفضل صفقة للطاقة المتجددة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ضمن جوائز "آي جي" العالمية وجائزة "أفضل صفقة للطاقة المتجددة في الشرق الأوسط وإفريقيا لعام 2020" من مجلة "بروجكت فاينانس انترناشونال" التابعة لوكالة الأنباء العالمية "تومسون رويترز"
- جائزة "مبادرة الاستدامة للعام 2018" ضمن برنامج جوائز الاستدامة 2018 من مجموعة "بيزنيس إنتيليجنس غروب الأمريكية"
- جائزة "أفضل صفقة لعام 2017 في الشرق الأوسط وأفريقيا للطاقة المتجددة" عن المرحلة الثالثة من المجمع من مجلة "بروجكت فاينانس انترناشونال" التابعة لوكالة الأنباء العالمية "تومسون رويترز"
- جائزة "المشروع التقني" الفني المتميز في الدورة الثامنة عشرة لبرنامج دبي للأداء الحكومي المتميز
- فازت شركة "شعاع للطاقة 1" التي أنشأتها هيئة كهرباء ومياه دبي بالتعاون مع الائتلاف الذي تقوده شركة "أكوا باور" السعودية وشركة "تي إس كي" الإسبانية بثلاث جوائز عن المرحلة الثانية من المجمع:
  - مشروع الطاقة الشمسية لعام 2015 من مجلة "آي جي آي" جلوبال العالمية
  - جائزة مشروع الطاقة الشمسية لعام 2015 من الجمعية الإماراتية لصناعات الطاقة الشمسية
  - جائزة أفضل صفقة للعام من جوائز السندات والقروض والصكوك الشرق الأوسط 2015

www.dewa.gov.ae
customercare@dewa.gov.ae
+971 4 601 9999

رؤيتنا مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة ملتزمة بتحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050
هيئة كهرباء ومياه دبي (ش.م.ع)، ص.ب. 564، دبي، الإمارات العربية المتحدة
Our Vision A globally leading sustainable innovative corporation committed to achieving Net-Zero by 2050
Dubai Electricity & Water Authority (PJSC), P.O. Box 564, Dubai, United Arab Emirates
DEWAOFFICIAL

- جائزة مشروع الطاقة لعام 2014 من مؤسسة ميد (MEED)

-انتهى-

للمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بـ:

خلود آل علي / رئبال دايخ
هيئة كهرباء ومياه دبي
هاتف: +971 56 3974965 / +971 50 9099819
Ribal.Dayekh@dewa.gov.ae / Media@dewa.gov.ae

عفاف أباظة / محمد مشعل
هتلان ميديا
+971 50 7006846 / +971 58 5680024
mohammed@hattlan.com / afaf@hattlan.com

لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني لهيئة كهرباء ومياه دبي www.dewa.gov.ae

حسابات التواصل الاجتماعي الخاصة بالهيئة:

https://www.facebook.com/dewaofficial

https://www.youtube.com/dewaofficial

https://twitter.com/dewaofficial

https://www.instagram.com/dewaofficial

https://www.Snapchat.com/add/dewaofficial

https://www.linkedin.com/company/dewaofficial

www.dewa.gov.ae
customercare@dewa.gov.ae
+971 4 601 9999

رؤيتنـــا مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة ملتزمة بتحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050
هيئة كهرباء ومياه دبي (ش.م.ع)، ص.ب. 564، دبي، الإمارات العربية المتحدة
Our Vision A globally leading sustainable innovative corporation committed to achieving Net-Zero by 2050
Dubai Electricity & Water Authority (PJSC), P.O. Box 564, Dubai, United Arab Emirates

DEWAOFFICIAL