



مسدر 

الريادة في مجال الطاقة النظيفة

الريادة في مجال الطاقة النظيفة

”مصدر“ هي إحدى الشركات العالمية الأسرع نمواً في مجال الطاقة المتجددة ومن المساهمين الأوائل في جهود التحول العالمي في قطاع الطاقة، وتتخذ من أبوظبي مقراً لها.



من نحن؟

تعتبر "مصدر" الشركة الرائدة إقليمياً وأحد أبرز اللاعبين الدوليين في مجال الطاقة المتجددة. وانطلاقاً من مقرها في دولة الإمارات العربية المتحدة، دأبت الشركة على تطوير وتسويق ونشر الحلول المتطورة في هذا القطاع منذ عام 2006.

وتعمل "مصدر" على تطوير مشاريع الطاقة النظيفة، وتسويق الحلول المبتكرة ذات التأثير العالي، وتحرص على استضافة منصات معرفية عالمية المستوى تساهم ببناء مستقبل مستدام يشمل الجميع.

وتتنشط "مصدر" حالياً في أكثر من 40 دولة ضمن ست قارات، وقد طورت واستثمرت في مشاريع عالمية بقيمة تزيد عن 20 مليار دولار أمريكي.

واستناداً إلى مسيرة "مصدر" في تطوير حلول الطاقة المتجددة وتأسيسها لقطاع أعمال جديد خاص بالهيدروجين الأخضر، تساهم الشركة بدور فاعل في دعم جهود دولة الإمارات للانتقال إلى اقتصاد مستدام قائم على المعرفة، وتعزيز ريادتها في قطاع الطاقة، ودعم الأهداف العالمية في مجال الحياد المناخي.



ملكية الشركة



في ديسمبر 2022، تم الإعلان رسمياً عن إتمام الشراكة الاستراتيجية بين كل من شركة أبوظبي الوطنية للطاقة "طاقة" وشركة بترو أبوظبي الوطنية "أدنوك" بالإضافة إلى شركة "مبادلة للاستثمار"، كمساهمين في ملكية شركة "مصدر"، وذلك بهدف إطلاق شركة طاقة نظيفة عالمية ذات إمكانات كبيرة.

وتهدف هذه الشراكة الاستراتيجية المهمة والطموحة إلى الجمع بين الخبرات الكبيرة لشركات "طاقة" و"مبادلة" و"مصدر" في مجال الطاقة النظيفة مع خبرة "أدنوك" في مجال الهيدروجين والبنية التحتية وإمكاناتها في التداول التجاري العالمي وشبكاتها اللوجستية.

ومع دخول الشراكة الجديدة حيز التنفيذ، ستصبح "مصدر" شركة وطنية رائدة عالمياً في مجال الطاقة النظيفة، حيث تهدف إلى أن تكون منتجاً رائداً للهيدروجين الأخضر والوصول إلى 100 جيجاواط من قدرة مشاريع الطاقة المتجددة بحلول عام 2030.





نطاق عملنا

تمتلك "مصدر" الخبرة الفنية والابتكار والتجربة الفعلية للمساعدة على حل بعض من أصعب التحديات في مجال الطاقة المتجددة والاستدامة. كما نعمل على تحديد وتطوير حلول مجدية تجارياً تساعد العالم على حل المشاكل الرئيسية مثل الوصول إلى الطاقة، ونقص المياه، وتغير المناخ، والحاجة إلى مزيج أكثر تنوع من الطاقة.

وفي إطار سعينا لتعزيز رؤية التنمية الاقتصادية لدولة الإمارات العربية المتحدة، نعمل على بناء وصقل المواهب المحلية وتعزيز قدرات البحث والتطوير، وابتكار حلول جديدة في القطاع، ونساهم في مسيرة التنوع الاقتصادي للدولة، ودعم جهودها في أن تصبح واحدة من أكبر المستثمرين في العالم في مجال الطاقة المتجددة والهيدروجين الأخضر.

وتتضمن استثماراتنا مشاريع الطاقة المتجددة على اختلاف أحجامها، وكذلك الابتكار التعاوني في مجال الاستدامة ومشاريع البحث والتطوير، وريادة مشاريع الهيدروجين الأخضر، والمنصات المعرفية التي تجمع مختلف شرائح الجمهور في منتديات تعاونية متنوعة لدفع تحقيق الاستدامة الشاملة.

ويشكل التعاون والشراكة الركيزة الأساسية لنموذج تنفيذ مشاريعنا، سواء من خلال الاستثمارات الاستراتيجية المشتركة أو البحث المشترك وتطوير مشاريع بالتعاون مع شركائنا من المؤسسات في دولة الإمارات ومنطقة الشرق الأوسط والعالم عموماً.





لماذا تأسست «مصدر»

تم تأسيس "مصدر" من قبل القيادة لتعزيز الابتكار المحلي وتطوير التقنيات الحديثة ضمن إطار أجندة التنويع الاقتصادي المستمر في دولة الإمارات العربية المتحدة، ولترشد في الوقت ذاته الجهود المبذولة للحد من ظاهرة تغير المناخ.

ويساعد العمل في هذه القطاعات المستقبلية على حفز الطموحات الاستراتيجية لإمارة أبوظبي ودولة الإمارات العربية المتحدة لتنويع نطاق النشاط الاقتصادي ودفع عجلة النمو في القطاعات المعرفية عالية القيمة، والمساهمة في تحقيق استراتيجية الإمارات للحياد المناخي 2050.

ومع إلمام دولة الإمارات جيداً بالبيئات المناخية وكثافة الطاقة المطلوبة للعيش في ظروف مختلفة، فإن الغوائد الكبيرة التي يمكن الحصول عليها من الطاقة النظيفة والتنمية المستدامة واضحة جداً. وبالتالي فإن الدولة تحظى بموقع مميز يؤهلها للاستفادة من مكانتها الرائدة عالمياً في قطاع الطاقة التقليدية من أجل دعم حلول وأنظمة الطاقة النظيفة.

تدعم محطة مشاريع "مصدر" العالمية المتنامية في مجال الطاقة النظيفة أهداف الاستدامة في أكثر من 40 دولة، بينما يسهم سجل الشركة الحافل في مجال ابتكارات الطاقة النظيفة وتسليم المشاريع في دعم جهود التنمية الاقتصادية المستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة.



الإِنجازات التي تم تحقيقها حتى الآن



جاء النمو الكبير الذي حققته "مصدر" منذ إطلاقها عام 2006 خلال فترة تحول جذرية في قطاعي الطاقة المتجددة والاستدامة. وفي عقدها الأول، ساهمت "مصدر" في هذا النمو واستطاعت كذلك مواكبة التطور المستمر للقطاع.



فقد طورت "مصدر" ما كان حينها أكبر محطة للطاقة الشمسية الكهروضوئية في المنطقة، بالإضافة إلى إنشاء أول محطة للطاقة الشمسية المركزة في المنطقة أيضاً.

وعلى الصعيد العالمي، تعد "مصدر" جزءاً من ائتلافات ومشاريع مشتركة ساهمت بالعديد من الإنجازات، من ضمنها تطوير أكبر محطة لطاقة الرياح البحرية في العالم، وأول محطة للطاقة الشمسية المركزة في العالم تغذي شبكة توزيع الطاقة الكهربائية على مدار 24 ساعة في اليوم.





كما كانت "مصدر" سباقة في تطوير مشاريع رائدة مثل محطة "هايويند اسكوتلاند"، أول محطة طاقة رياح بحرية عائمة في العالم، ومحطة الشارقة لتحويل النفايات إلى طاقة، وهي أول محطة تجارية من نوعها في الشرق الأوسط.

وهناك المزيد من المشاريع البارزة تم تطويرها مؤخراً داخل دولة الإمارات وحول العالم. وتشمل محطة "شيراتا" للطاقة الشمسية العائمة، أكبر محطة عائمة للطاقة الشمسية الكهروضوئية في جنوب شرق آسيا عند اكتمالها، ومشروع محطة الظفرة للطاقة الشمسية الكهروضوئية بقدرة 2 جيجاواط، والتي ستكون أكبر محطة للطاقة الشمسية ضمن موقع واحد وقيد التشغيل في العالم.

علاوة على ذلك، لعبت "مصدر" دوراً مهماً في زيادة الوعي حول العالم بالإمكانيات الهائلة التي ينطوي عليها قطاع الطاقة المتجددة والتقنيات النظيفة. كما دعمت "مصدر" رحلة "سولار إمبريس 2"، أول طائرة تحلق حول العالم دون استخدام قطرة وقود واحدة، والتي حظيت باهتمام عالمي واسع؛ في حين ساهمت المنصات المعرفية مثل "أسبوع أبوظبي للاستدامة" و"منصة شباب من أجل الاستدامة" و"منصة السيدات للاستدامة والبيئة والطاقة المتجددة" في تعزيز نمو القطاع من خلال الجمع بين الأفراد والمنظمات لإقامة شراكات وتبادل الخبرات واتخاذ خطوات فاعلة.

وتتولى "مصدر" إدارة "جائزة زايد للاستدامة" التي تم إطلاقها تخليداً لإرث الوالد المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان "طيب الله ثراه"، وتهدف إلى تكريم المؤسسات والمدارس والمنظمات غير الربحية حول العالم. وتلقت الجائزة ترشيحات من أكثر من 100 دولة منذ عام 2008، وساهم الفائزون بها في إحداث تأثير إيجابي بشكل مباشر وغير مباشر على حياة أكثر من 378 مليون شخص في 150 دولة حول العالم.



نهج شامل نحو التقنيات النظيفة

ساهمت "مصدر للطاقة النظيفة" بتغيير واقع المجتمعات والأسواق لأكثر من 16 عاماً بدءاً من أكبر مشاريع الطاقة المتجددة والأولى من نوعها في العالم وصولاً إلى أنظمة الطاقة الشمسية المنزلية محدودة النطاق، ومن أوروبا وأفريقيا إلى الشرق الأوسط وآسيا وجنوب المحيط الهادئ.

تتجاوز القيمة الإجمالية لمشاريع الطاقة المتجددة التي ساهمت "مصدر" في تطويرها 30 مليار دولار أمريكي.

وتتركز استثمارات الشركة في تقنيات طاقة الرياح والطاقة الشمسية الكهروضوئية والطاقة الشمسية المركزة، ويغوق إجمالي القدرة الانتاجية لهذه المشاريع الـ 20 جيجاواط، وتساهم في تفادي إطلاق 30 مليون طن من الانبعاثات الكربونية سنوياً.

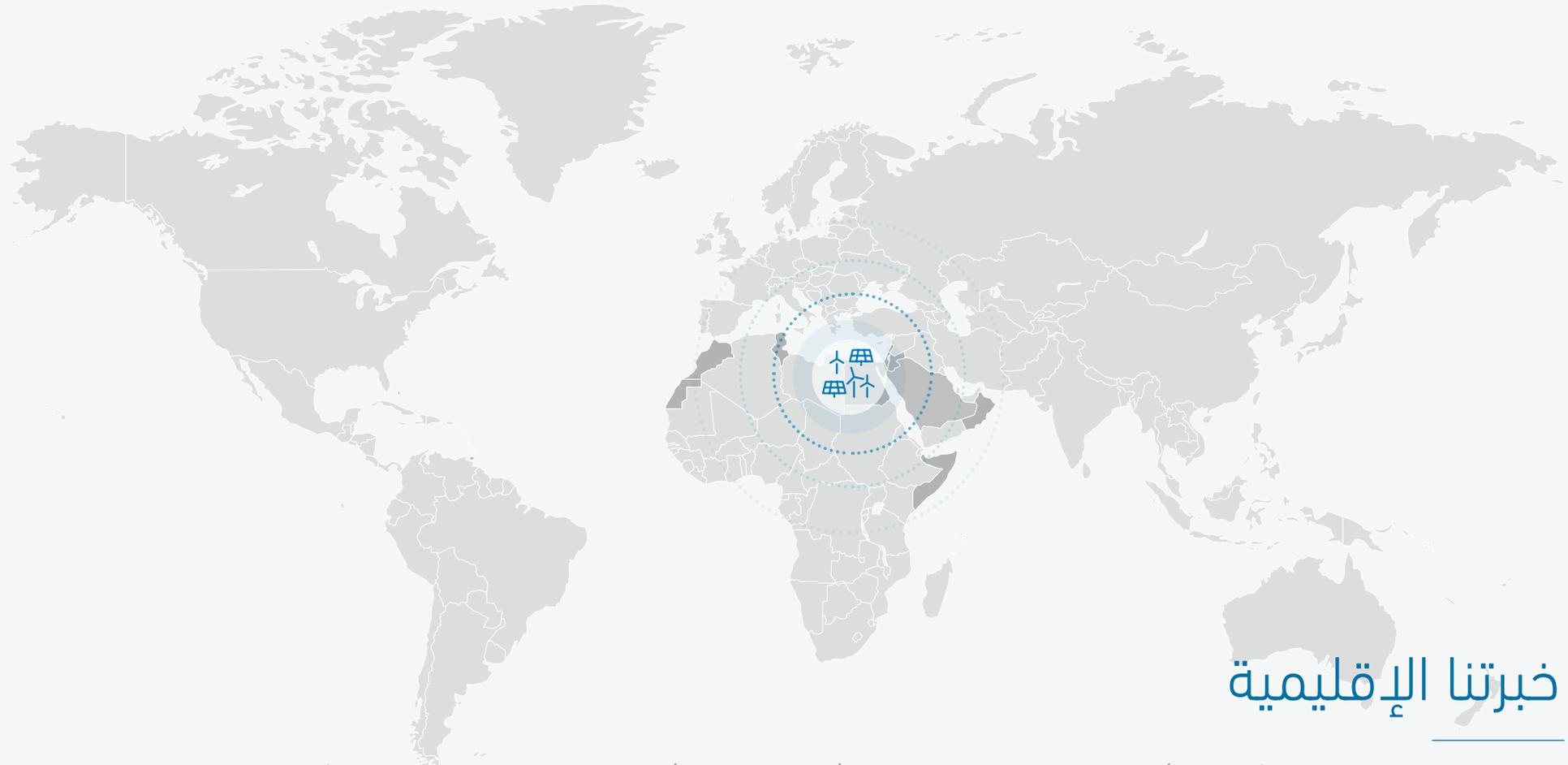
وتشتمل أهم مشاريع الشركة على "مصفوفة لندن" لتوليد طاقة الرياح البحرية بقدرة 600 ميجاواط والتي تعد احدى أكبر المحطات من نوعها في العالم،

ومحطة دادجون لطاقة الرياح البحرية بقدرة 402 وتشمل مشاريع "مصدر" المبتكرة في المملكة المتحدة، محطة "هايوند سكوتلاند" التي تعتبر أول محطة عائمة لطاقة الرياح البحرية في العالم بقدرة 30 ميجاواط. وتم ربط المحطة بنظام بطارية "باتويند" والذي يعد أول منشأة لتخزين الطاقة مرتبطة بمحطة عائمة لطاقة الرياح البحرية.

وتعتبر "مصدر" أول مستثمر في صندوق الاستثمار في تطوير البنية التحتية لشحن المركبات الكهربائية في المملكة المتحدة

وفي قارة آسيا، قامت "مصدر" بتطوير مشروع محطة "شيراتا" بقدرة 145 ميجاواط والتي تعد أكبر محطة للطاقة الشمسية العائمة في المنطقة الجنوبية الشرقية من إندونيسيا، وفي قارة إفريقيا، وقعت "مصدر" اتفاقيات لتطوير محطات هيدروجين أخضر بقدرة 4 جيجاواط في مصر.





خبرتنا الإقليمية

وتشمل مشاريع "مصدر" في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا محطة "شمس 1" بقدرة 100 ميغاواط في أبوظبي، وهي واحدة من أكبر محطات الطاقة الشمسية المركزة في العالم والأولى من نوعها في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. كما تعد "محطة الطفيلة" التي تبلغ قدرتها الانتاجية 117 ميغاواط في الأردن، أول مشروع لتوليد طاقة الرياح على مستوى المرافق الخدمية في منطقة الشرق الأوسط.

ويجري في الأردن أيضاً تطوير مشروع محطة "بينونة" للطاقة الشمسية بقدرة 200 ميغاواط، وهي أكبر محطة للطاقة الشمسية في البلاد.

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة، قادت "مصدر" ائتلاًفاً من الشركات لتطوير المرحلة الثالثة من "مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية" في دبي بقدرة إنتاجية تبلغ 800 ميغاواط علماً أن مناقصات هذه المرحلة حققت سعراً قياساً لتوليد الطاقة الشمسية بلغ 2,99 سنتاً لكل كيلوواط ساعي.

وشاركت "مصدر" ضمن ائتلاف في تطوير محطة "دومة الجندل"، أول محطة لطاقة الرياح في المملكة العربية السعودية والأكبر من نوعها في الشرق الأوسط، بالإضافة إلى تطويرها لمحطة ظفار لطاقة الرياح بقدرة 50 ميغاواط في عمان، العربي.

كما طورت "مصدر" أول محطة تجارية لتحويل النفايات إلى طاقة على مستوى الشرق الأوسط في الشارقة. و طورت أكبر محطة للطاقة في موقع واحد في العالم في منطقة الظفرة الإماراتية.



التأثير العالمي

تعمل "مصدر" على الدفع بحدود التكنولوجيا في جميع مشاريعها، وتكامل الأنظمة، وقياس الأداء وتحقيق الجدوى التجارية. وتحقق معظم هذه المشاريع نتائج باهرة بفضل شراكات "مصدر للطاقة النظيفة" مع مؤسسات حكومية وشركات مختصة بالقطاع والأوساط الأكاديمية والمنظمات غير الربحية.

ولا يمكن بطبيعة الحال ضمان أمن الطاقة حول العالم عن طريق المشاريع المقامة على المستوى الخدمي فقط. ولهذا تطور فريق وحدة خدمات الطاقة في "مصدر للطاقة النظيفة" مشاريع صغيرة ومحلية تتوزع غالباً في المناطق النائية التي تقع خارج الشبكة. ويوظف هذا الفريق التكنولوجيا وإدارة المشاريع والخبرات المكتسبة من "مصدر للطاقة النظيفة" في المشاريع واسعة النطاق لتوفير الطاقة النظيفة في المناطق الريفية.

وتعود هذه المشاريع بالفائدة على المجتمعات المحلية التي يصعب الوصول إليها، وهي تتنوع بين الشبكات المصغرة في جزر المحيط الهادئ، والأنظمة المنزلية للطاقة الشمسية بالمناطق الريفية في أفغانستان والمغرب، وصولاً إلى أنظمة طاقة الرياح البرية في جمهورية سيشل، ومشاريع الطاقة الشمسية الكهروضوئية للمجتمعات الصغيرة خارج نطاق شبكة الكهرباء العامة في مصر. ويتراوح حجم هذه المشاريع بين أنظمة الطاقة الشمسية المركبة على أسطح المنازل قدرة 1.7 كيلوواط وصولاً إلى مرافق توليد الطاقة الشمسية الكهروضوئية وطاقة الرياح بقدرة إنتاجية تتراوح بين 100 كيلوواط إلى 10 ميجاواط رغم أن معظمها لا يتجاوز 1 ميجاواط.

وفي مصر، عادت أنشطة فريق خدمات الطاقة بالنفع على 62 ألفاً من المنازل والمدارس والمساجد والعيادات الصحية والمباني الحكومية في أكثر من 140 مجتمعاً محلياً، وساهمت في بناء أنظمة طاقة شمسية بقدرة 30 ميجاواط، وتفادي إطلاق 42700 طن من الانبعاثات الكربونية.



وساهمت المشاريع التي طورها الفريق في 11 جزيرة بمنطقة المحيط الهادئ في إضافة أكثر من 6 ميغاواط من الطاقة النظيفة، كما ساعدت هذه المجتمعات على توفير 3.2 مليون طن من الوقود سنوياً. في المقابل، تم الانتهاء من تطوير مشاريع طاقة متجددة في 16 دولة في جزر الكاريبي لمساعدة هذه الدول في الحد من الاعتماد على إمدادات الوقود الأحفوري، وزيادة الوصول إلى مصادر الطاقة، وتعزيز القدرة على التكيف مع الظروف المناخية. بالإضافة إلى ذلك يقدم فريق خدمات الطاقة حلولاً لإدارة الطاقة مخصصة للعملاء وذلك من خلال التعاقد على مشاريع أداء الطاقة التي تشمل: توليد الطاقة المتجددة في الموقع، والأعمال الإنشائية الخاصة بالتحسينات والتعديلات، وخدمات متكاملة للتدفئة والتهوية والتكييف، وتحديث الإضاءة، ومراجعة تصميم أداء الطاقة، وخدمات عمليات التشغيل والصيانة.

ويترك كل مشروع تأثيراً كبيراً على حياة البشر من خلال المساهمة في مبادرات التنمية الاجتماعية والاقتصادية والوطنية، ويكون ذلك عبر توفير التدريب الفني لمهندسي المرافق المحليين، وتحسين الأمن المائي، وإتاحة الفرص التعليمية والاستثمارية الناجمة عن توافر مصادر جديدة للكهرباء.



الابتكار في مجال التكنولوجيا النظيفة

تعمل "مصدر" على دفع عجلة الابتكار، وتساهم في نقل المنطقة إلى مستويات جديدة من التكنولوجيا والابتكار حيث كانت "مصدر" أول شركة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تقوم ببناء محطة للطاقة الشمسية المركزة على مستوى المرافق الخدمية، وأول شركة أيضاً تعمل على تطوير مشروع لالتقاط واستخدام وتخزين الكربون على نطاق تجاري في مصنع للحديد بالتعاون مع شركة بترول أبوظبي الوطنية "أدنوك"، وكانت أيضاً أول شركة تطور محطة لطاقة الرياح في منطقة الخليج.

وأدارت "مصدر" أيضاً أول مشروع تجريبي مستدام لتحلية مياه البحر في المنطقة مستخدمة خمس تقنيات مختلفة في آن معاً وبمعاونتها مع شركات "أينغوا"، و"سويس"، و"فيوليا"، و"تريفي سيستمز"، و"ماسكارا نوفيل تكنولوجي"، وأظهرت نتائج هذا المشروع التجريبي بأن تقنيتي التناضح العكسي والطاقة الشمسية تعتبران تقنيتان مجديتان من الناحية التجارية وتحققان الاستفادة على المدى الطويل لحلول المياه والطاقة في منطقة الخليج. وتأتي أهمية هذه النتائج كون عملية تحلية مياه البحر بالطرق التقليدية تتطلب كميات كبيرة من الطاقة.

ويوفر "مركز مصدر للطاقة الشمسية" منصة متقدمة لبحث وتطوير واختبار تقنيات الطاقة الشمسية وتكنولوجيا الطاقة الحرارية الشمسية والكهروضوئية. ويوفر هذا المركز مصدراً قيماً لمصنعي المعدات والقائمين على تركيبها وتكاملها، ومطوري المشاريع والمرافق، والمستثمرين، والمؤسسات البحثية.



المنصات المعرفية

تؤمن "مصدر" بأن تطور قطاع الطاقة المتجددة والاستدامة يعتمد بشكل أساسي على التعاون والشفافية ونقل المعرفة مع اتباع نهج شامل ومتكامل عبر مجموعة من الشركاء.

ومن هذا المنطلق، أطلقت "مصدر" عددًا من المنصات المعرفية القوية لدعم مجتمع الاستدامة العالمي ومنها "أسبوع أبوظبي للاستدامة"، و"جائزة زايد للاستدامة"، ومبادرات استراتيجية مثل منصة "السيدات للاستدامة والبيئة والطاقة المتجددة" و"شباب من أجل الاستدامة".



جائزة زايد للاستدامة

جائزة زايد للاستدامة هي جائزة عالمية رائدة في مجال الاستدامة تكرم من خلالها دولة الإمارات العربية المتحدة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمنظمات غير الربحية والمدارس الثانوية العالمية؛ تقديراً لجهودهم المبتكرة في مجال الاستدامة.

تم تأسيس جائزة زايد للاستدامة من قبل القيادة الإماراتية عام 2008 تخليداً لإرث ورؤية الأب المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، وجهوده في العمل الإنساني وتحقيق الاستدامة.

تشمل الجائزة ست فئات تتماشى مع أجندة الاستدامة العالمية، وهي الصحة، والغذاء، والطاقة، والمياه، والعمل المناخي، والمدارس الثانوية العالمية، لنكرس التزام دولة الإمارات بتحقيق تنمية مستدامة شاملة ومرنة.



أسبوع أبوظبي للاستدامة

يعد أسبوع أبوظبي للاستدامة منصة عالمية تركز على معالجة أكثر تحديات الاستدامة إلحاحاً في العالم من خلال إجراء نقاشات بناءة لتسريع وتيرة التنمية المستدامة وإحداث تقدم شامل في المجالات البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

ويوفر الأسبوع، الذي تم إنطلاقه في عام 2008، منصة عالمية لكل المعنيين بمستقبل كوكبنا. ويجمع الأسبوع قادة من مختلف الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني لمناقشة السبل الكفيلة بتحفيز العمل المناخي الفاعل وتطوير ابتكارات تسهم في بناء عالم مستدام من أجل الأجيال القادمة.





YOUTH 4 SUSTAINABILITY شباب من أجل الاستدامة

تحت رعاية سمو الشيخ خالد بن محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي، أطلقت شركة "مصدر" منصة "شباب من أجل الاستدامة" في عام 2016 لتمكين الجيل القادم من قادة الاستدامة. وتوسعى هذه المنصة العالمية إلى تعزيز الوعي بالمهارات اللازمة من أجل وظائف المستقبل في مجال الاستدامة، وإعداد قادة المستقبل في مجال الاستدامة من خلال توفير برامج متنوعة وأنشطة توعوية عالمية



WOMEN IN SUSTAINABILITY,
ENVIRONMENT AND
RENEWABLE ENERGY



تعتبر "منصة السيدات للاستدامة والبيئة والطاقة المتجددة" مبادرة عالمية تعمل على دعم دور المرأة في قيادة التغيير الإيجابي المستدام. وركزت منصة "السيدات للاستدامة والبيئة والطاقة المتجددة" منذ إنطلاقها في عام 2015، على محاور التعليم والتواصل والتمكين، بما ينسجم مع التزام القيادة الإماراتية المتواصل بتمكين المرأة، ويجسد إرث الأب المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان (طيب الله ثراه)



WORLD FUTURE ENERGY SUMMIT

تمثل "القمة العالمية لطاقة المستقبل" منصة عالمية تجمع المبتكرين ورجال الأعمال في مجال الطاقة والتكنولوجيا النظيفة والكفاءة من أجل بناء مستقبل مستدام. وتستقطب القمة قادة العالم وصنّاع السياسة وخبراء القطاعات والمستثمرين من القطاعين العام والخاص، بالإضافة إلى وسائل الإعلام. وتعد "القمة العالمية لطاقة المستقبل" ضمن فعاليات أسبوع أبوظبي للاستدامة، الذي تستضيفه شركة "مصدر"



عين على المستقبل

على مدى نحو عقدين، لعبت "مصدر" دوراً رائداً في مجالات الطاقة المتجددة، وإذ نساهم بدعم المجتمعات داخل الإمارات وحول العالم لتحقيق أهدافها للحياد المناخي، فإننا نسلط الضوء كذلك على التزام دولة الإمارات العربية المتحدة باحتضان المستقبل من خلال الابتكار، والتنويع الاقتصادي، ونهج الشراكة الذي يمكننا من خلاله تخطي جميع العقبات.

ومن خلال "مصدر" تسعى دولة الإمارات إلى توظيف الإمكانيات الهائلة التي توفرها الطاقة المتجددة والاستدامة لحفز نمو الاقتصادات، وتعزيز أنشطة البحث والتطوير لإيجاد حلول للتحديات العالمية.

لمعرفة المزيد حول "مصدر"، يمكن زيارة الموقع الإلكتروني
www.masdar.ae



