

# معلومات وأرقام

## نبذة حول مصدر

تعزيز قدرة محفظة مشاريعها الإنثابية لتصل إلى 100 جيجاواط من الطاقة المتجددة ومضاعفة هذا الرقم خلال السنوات المقبلة

**100 جيجاواط**  
من الطاقة المتجددة بحلول عام 2030

إنتاج مليون طن من الهيدروجين الأخضر بحلول عام 2030 من خلال قطاع أعمال الهيدروجين الأخضر الجديد

**1 مليون**  
طن من الهيدروجين الأخضر  
بحلول عام 2030

## ريادة في مجال الطاقة

ستسهم مصدر، بوصفها شركة عالمية رائدة في مجال الطاقة النظيفة أطلقتها دولة الإمارات، في تعزيز نمو قطاع الطاقة النظيفة، والتصدي لتحديات المناخ وتسرير جهود التحول الشامل في القطاع الطاقة. إن تحويل مصدر إلى أكبر شركة للطاقة المتجددة في العالم وإحدى الشركات الرائدة عالمياً في مجال الهيدروجين الأخضر، سيسهم في ترسیخ مكانة دولة الإمارات وجهودها السباقة في مجال تحقيق التحول في قطاع الطاقة، ويسلط الضوء على الجهود الرائدة للقيادة الإماراتية في الفترة التي تسبق انعقاد مؤتمر COP28 وما بعد ذلك.

«مصدر» هي إحدى الشركات العالمية الرائدة في مجال الطاقة المتجددة ومن المساهمين الأوائل في جهود التحول العالمي في قطاع الطاقة، وتتخذ من أبوظبي مقراً لها.

ومنذ عام 2006 ، تطورت «مصدر» من شريك استثماري إلى شركة عالمية رائدة في مجال الطاقة لتسهم في تغيير مشهد الطاقة العالمي، حيث جاء تأسيس الشركة في إطار خطط النمو والابتكار التي أطلقتها القيادة الرشيدة لدولة الإمارات العربية المتحدة. وتنشط «مصدر» حالياً في أكثر من 40 دولة ضمن ست قارات، وقد طورت واستثمرت في مشاريع عالمية بقيمة إجمالية تزيد عن 20 مليار دولار أمريكي. وستسهم الهيكلة الجديدة لشركة «مصدر» والتي جمعت ثلاثة من أبرز الشركات في أبوظبي هي



- كمساهمين في الشركة، في توسيع نطاق عمليات «مصدر» والاستفادة من خبرات المساهمين للارتفاع بها إلى مصاف الشركات العالمية الكبرى في مجال الطاقة المتجددة والهيدروجين الأخضر. وفي الوقت الذي تستعد فيه دولة الإمارات لاستضافة الدورة الثامنة والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ COP28 خلال عام 2023، ستعمل «مصدر» على تسرير عجلة النمو والمساهمة في دعم جهود دولة الإمارات في أن تصبح واحدة من أكبر المستثمرين في العالم في مجال الطاقة المتجددة والهيدروجين الأخضر، ودعم الدول في مختلف أنحاء العالم لتحقيق خططها الخاصة بإزالة الكربون. ودعماً لذلك، تستهدف «مصدر» ما يلي:





## تطوير مشاريع الطاقة المتجددة

تعتبر "مصدر" شركة مطورة ومستمرة في عدد من مشاريع الطاقة النظيفة الأكثـر تطـوراً في العالم في مجالات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وتحويل النفايات إلى طاقة وتخزين الطاقة وخدمـات الطـاقة. كما توفر "مـصدر" تطـبيقات متخصـصة لـمشاريع الطـاقة المـتجـدة الصـغـيرة والمـتوسـطة الحـجم، وتـدير مـشارـيع في مجالـات تمـثل تحـديـات فـريـدة في مـجاـلي الطـاقـة والتـكنـولوجـيا. تـمتـلك "مـصدر" مـشارـيع على نـطـاق واسـع دـاخـل وـخـارـج الشـبـكة في أـكـثر من 40 دـولـة.

## رؤية سباقة في تطوير الهيدروجين الأخضر

بدأت "مـصدر" أـنشـطـتها في إـنـتـاج الهـيـدـرـوجـين وـتـولـيد الطـاقـة مـنـذ عـام 2008. وـعـلـى الرـغـم مـنـ أنـ هـذـهـ الخطـطـ كانتـ تـعـتـبرـ في ذـلـكـ الوقـتـ خطـوةـ سـيـاقـةـ، إـلـاـ أنـ "مـصدر" تـعـقـدـ أـنـ الـوقـتـ قدـ حـانـ لـتـسـرـيعـ الـاستـثـمارـ فيـ هـذـهـ التـكـنـوـلـوـجـياـ بـشـكـلـ كـبـيرـ، مـنـ أجلـ النـهـوـضـ بـالـقطـاعـ وـالـمسـاهـمـةـ فـيـ تـوـبـيـعـ اـقـتصـادـ دـولـةـ الـإـمـارـاتـ وـتـحـقـيقـ التـحـولـ الـعـالـمـيـ الـمـنـشـودـ فـيـ قـطـاعـ الطـاقـةـ النـظـيفـةـ. وـتـعـاـونـ "مـصدرـ" حـالـيـاـ مـعـ مـطـورـينـ آـخـرـينـ وـمـسـتـثـمـرـينـ فـيـ مـجاـلاتـ الـبـحـثـ وـالـتـطـوـيرـ وـالـتـسـويـقـ الـتجـاريـ وـتـنـفـيـذـ أـعـمـالـ الهـيـدـرـوجـينـ النـظـيفـ والـوقـودـ الـمـسـتـدـامـ، وـالـتـيـ سـيـكـونـ لـهـاـ تـطـبـيـقـاتـ مـحلـيـةـ وـإـقـلـيمـيـةـ.



## قيادة الابتكار في مجال التقنيات النظيفة والحلول الإبداعية

تعمل "مـصدرـ" عـلـىـ تـطـوـيرـ اـبـتكـارـاتـ التـقـنـيـاتـ النـظـيفـةـ وـالـحـلـولـ الـإـبـدـاعـيـةـ مـنـ خـلـالـ نـشـرـ أـحـدـثـ التـقـنـيـاتـ عـلـىـ نـطـاقـ وـاسـعـ، وـتـعـزـيزـ جـدوـاـهـاـ التـجـارـيـةـ وـتـوـسـيـعـ مـدىـ الـاسـتـفـادـةـ مـنـ التـقـنـيـاتـ النـظـيفـةـ. بـعـضـ هـذـهـ الـمـشـارـعـ تـشـمـلـ:



### شمس 1

إـحدـيـ أـكـبـرـ مـحـطـاتـ الطـاقـةـ الشـمـسـيـةـ الـمـرـكـزةـ فـيـ الـعـالـمـ وـالـأـوـلـيـ منـ نوعـهاـ فـيـ منـطـقـةـ الشـرـقـ الـأـوـسـطـ وـشـمـالـ إـفـرـيقـياـ



### نور ميدلت

أـولـ مـشـرـوعـ مـحـطـةـ هـجـينةـ مـنـطـوـرـةـ لـلـطاـقةـ الشـمـسـيـةـ فـيـ الـعـالـمـ تـسـتـخـدـمـ مـنـزـجاـ مـنـ الطـاقـةـ الشـمـسـيـةـ



### هـايـونـدـ سـكـوتـلـانـدـ

أـولـ مـحـطـةـ عـائـمةـ لـطاـقةـ الـرـياـحـ الـبـحـرـيـةـ فـيـ الـعـالـمـ تـحـتـويـ أـولـ منـشـأـةـ فـيـ الـعـالـمـ لـتـخـزـينـ الطـاقـةـ مـرـتـبـةـ بـمـحـطـةـ عـائـمةـ لـطاـقةـ الـرـياـحـ الـبـحـرـيـةـ



### محـطةـ الشـارـقةـ لـتـحـوـيلـ النـفـاـيـاتـ إـلـىـ طـاقـةـ

أـولـ مـحـطـةـ تـجـارـيـةـ مـنـ نوعـهاـ فـيـ الشـرـقـ الـأـوـسـطـ.





## تعزيز المشاركة الشاملة من خلال منصات مؤثرة

كجزء من التزام "مصدر" الأوسع نطاقاً بتحقيق الاستدامة الشاملة، تعمل عبر منصاتها الاستراتيجية على دعم عدد كبير من المجتمعات وبناء مستقبل أفضل لسكانها، وذلك من خلال تعزيز سبل الاستفادة من مصادر الطاقة النظيفة، وتحقيق استقلالية الطاقة، والقدرة على التكيف مع المناخ. وتشمل منصات مصدر الاستراتيجية ما يلي:

### أسبوع أبوظبي للاستدامة

تستضيف "مصدر" سنوياً أسبوع أبوظبي للاستدامة، وهو أحد أكبر التجمعات المعنية بالاستدامة في العالم، ويجمع الأسبوع صانعي السياسات والمتخصصين في القطاع ورواد التكنولوجيا وأفراد المجتمع المحلي لبحث حلول لتحديات الاستدامة الأكثر إلحاحاً في العالم.



### جائزة زايد للاستدامة

تستضيف "مصدر" الحفل السنوي لتوزيع جائزة زايد للاستدامة خلال أسبوع أبوظبي للاستدامة، وقد تم إطلاق هذه الجائزة تخليداً لرث وجهود الأب المؤسس لدولة الإمارات الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، في مجال الاستدامة حول العالم. وتكرّم الجائزة مشاريع الاستدامة المبتكرة ضمن خمس فئات هي الصحة، والغذاء، والطاقة، والمياه، والمدارس الثانوية العالمية. وساهمت الجائزة منذ تأسيسها عام 2008 في إحداث تأثير إيجابي، بشكل مباشر أو غير مباشر، في حياة أكثر من 378 مليون شخص.



### منصة "شباب من أجل الاستدامة"

تقام منصة "شباب من أجل الاستدامة" تحت رعاية سمو الشيخ خالد بن محمد بن زايد آل نهيان، عضو المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي رئيس مكتب أبوظبي التنفيذي، وهي مبادرة عالمية أطلقتها "مصدر" بهدف استقطاب الشباب المهنيين وطلاب الجامعات من خلال توفير مزيج من الأنشطة التعليمية والعملية وتمكينهم ليصبحوا قادة وسفراء للاستدامة في المستقبل. وأطلقت منصة "شباب من أجل الاستدامة" سلسلة من البرامج التي تركز على الشباب تتضمن برنامج سفراء الاستدامة، وقادة مستقبل الاستدامة، بالإضافة إلى برنامج "Skillup".



### منصة "السيدات للاستدامة والبيئة والطاقة المتعددة"

تعتبر منصة السيدات للاستدامة والبيئة والطاقة المتعددة التي تقدّمها "مصدر"، منصة عالمية مخصصة لإلهام النساء والفتيات وتمكينهن من تأدية دور فاعل في مواجهة تحديات الاستدامة العالمية. وتحمّل المنصة شخصيات مؤثرة من قطاعات الأعمال والحكومة والأوساط الأكاديمية لتعزيز الحوار العالمي حول الاستدامة والشمولية. وتهدّف برامج المنصة التعليمية والتوجيهية إلى توفير المهارات القيادية للشابات المهنيات في مجالات الاستدامة.



WOMEN IN SUSTAINABILITY,  
ENVIRONMENT AND  
RENEWABLE ENERGY

# لمحة عن مصدر للطاقة النظيفة

تعد «مصدر» للطاقة النظيفة مطروهاً ومشغلاً رائداً للمشاريع التجارية على مستوى المرافق الخدمية والمتعلقة بالشبكة، وأنظمة الطاقة المصغرة التي توفر الكهرباء للمجتمعات النائية التي لا تصلها شبكات الكهرباء، بالإضافة إلى خدمات دعم الطاقة.

ومنذ عام 2006 ، استثمرت «مصدر» في مشاريع للطاقة المتعددة والنظيفة في منطقة الشرق الأوسط وعدد من البلدان حول العالم، وتعتبر «مصدر» التي تنشط في أكثر من ٤ بلدان، شركة رائدة في مجال الطاقة المتعددة وأحد أكبر مطوري الحلول خارج الشبكة في العالم.

## أهم المشاريع في دولة الإمارات

### قيد التشغيل

#### مدينة مصدر، أبوظبي: مصفوفة ألواح كهروضوئية بطاقة 10 ميجاواط ونظام للطاقة الشمسية على السطح بطاقة 1 ميجاواط



كانت محطة الطاقة الشمسية الكهروضوئية بقدرة ١٠ ميجاواط عن تدشينها عام ٢٠٠٩ في مدينة مصدر أول مشروع طاقة متعددة متصل بالشبكة في دولة الإمارات والأولى من نوعها على مستوى منطقة الشرق الأوسط. وتتوفر محطة الطاقة الشمسية ألواح الطاقة الشمسية المركبة على سطح حرم جم محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، طاقة نظيفة لمدينة مصدر وكذلك وتساهم في إمداد الشبكة الوطنية بالكهرباء. وتنتج المحطة والألواح الشمسية ١٩,١٠٠ ميجاواط ساعي من الكهرباء النظيفة سنوياً، وهو ما يكفي لتلبية احتياجات نحو ٥٠٠ منزل في الإمارات سنوياً، وتساهم كذلك في تفادي انبعاث ١٠,٠٠٠ طن من غاز ثاني أوكسيد الكربون سنوياً.

15,000  
طن من غاز ثاني أوكسيد الكربون تم تجنب انبعاثه سنوياً.

19,100  
ميجاواط ساعي  
من الكهرباء النظيفة سنوياً



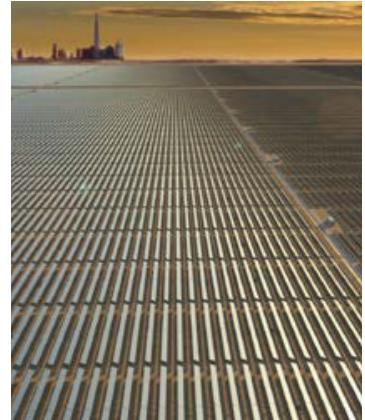
محطة شمس، أبوظبي (محطة الطاقة الشمسية المركزية بطاقة 100 ميجاواط) افتتحت "مصدر" في مارس 2013 محطة شمس 1، التي تعد واحدة من أكبر محطات الطاقة الشمسية المركزية في العالم والأولى من نوعها في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وقد تعاونت "مصدر" مع توتال وأينرجوا لإنشاء محطة الطاقة الشمسية الحرارية التي تبلغ طاقتها الإنتاجية 100 ميجاواط. وفي يناير 2016 ، قامت "مصدر" بشراء حصة "أينرجوا سولار" من المشروع. وفي أكتوبر 2018 ، قام صندوق معاشات ومكافآت التقاعد لإمارة أبوظبي بشراء حصة 29 % من المحطة. ومازالت "مصدر" هي المساهم الرئيسي بحصة 51 %.

% 51  
حصة "مصدر" كمساهم رئيسي

100 ميجاواط  
الطاقة الإنتاجية

## المرحلة الثالثة من مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية

تم اختيار ائتلاف تقوده «مصدر» لتطوير المرحلة الثالثة من مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية بقدرة 800 ميجاواط في دبي. وفي ذلك الوقت قدم الائتلاف أقل تعرفة للطاقة الشمسية في العالم قدرها 2.99 سنت دولار لكل كيلوواط ساعي. وتضمنت المرحلة الثالثة ثلاثة مشاريع، الأولى بقدرة 200 ميجاواط وتم استكماله في 2018، والثاني بقدرة 300 ميجاواط وتم استكماله في 2019، والثالث بقدرة 300 ميجاواط وتم استكماله في 2020. وتتوفر هذه المرحلة من المشروع الكهرباء لـ 240 ألف منزل في دبي، وتساهم في تفادي إطلاق مليون طن من الانبعاثات الكربونية سنويًا.



**240,000**   
منزل تم تزويده بالكهرباء

**800** ميجاواط   
إجمالي الطاقة المنتجة

## محطة لتحويل النفايات إلى طاقة

قامت «شركة الإمارات لتحويل النفايات إلى طاقة»، التي تأسست وفق شراكة بين شركة أبوظبي لطاقة المستقبل «مصدر» وشركة «بيئة»، بإنشاء محطة متطورة تقنيًا لتحويل النفايات إلى طاقة في الشارقة. وتساهم المحطة في معالجة ما يصل إلى 300 ألف طن سنويًا من النفايات الصلبة بدلاً من وضعها في مدافن النفايات، مما يدعم جهود دولة الإمارات العربية المتحدة لتحقيق أهدافها الخاصة بتحويل النفايات إلى طاقة.

**30** ميجاواط   
إجمالي الطاقة المنتجة

**300,000** طن سنويًا من النفايات الصلبة تمت معالجتها بدلاً من وضعها في مدافن النفايات



## المشاريع قيد التطوير

### محطة الظفرة للطاقة الشمسية الكهروضوئية (٢ جيجاواط)

تعاونت شركة أبوظبي الوطنية للطاقة «طاقة» مع شركائها شركة «مصدر» وشركة «إي دي إف رينيوبلز» وشركة «جينكو باور»، في تطوير هذا المشروع على بعد 35 كيلو متراً تقريباً عن مدينة أبوظبي، وعند دخولها حيز التشغيل، ستكون محطة الظفرة للطاقة الشمسية الكهروضوئية أكبر محطة مستقلة في العالم لإنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية ضمن موقع واحد، حيث تستخدم ما يقارب 3.5 مليون لوحة شمسية لتوليد طاقة كهربائية كافية لـ 160 ألف منزل في مختلف أنحاء الدولة، كما ستساهم في تفادي إطلاق 2.4 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويًا.

**2.4** مليون   
طن من غاز ثاني أكسيد الكربون تم تجنب انبعاثه سنويًا.

**3.5** مليون لوح شمسي



# أهم المشاريع الدولية

## المشاريع قيد التشغيل

### مصفوفة لندن، المملكة المتحدة (محطة رياح بحرية بطاقة 630 ميجاواط)

افتتحت مصفوفة لندن في يوليو 2013 وتعتبر ثاني أكبر محطة رياح بحرية في العالم قيد التشغيل، وهي مشروع مشترك بين شركة "آر دبليو اي" (30 %)، و"أورستد انرجي" (25 %)، و"لاكاسيه" (25 %) و"مصدر" (20 %). وتقوم المحطة بتلبية احتياجات الكهرباء لأكثر من نصف مليون منزل، وتساهم في منع انبعاث 925 ألف طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً.



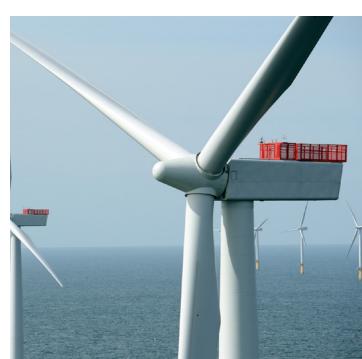
### محطة الطفيلة لطاقة الرياح، الأردن (117 ميجاواط)

محطة الطفيلة لطاقة الرياح هي أول مشروع تجاري لطاقة الرياح في منطقة الشرق الأوسط. وتساهم محطة الرياح البرية في زيادة القدرة الإجمالية لإنتاج الكهرباء في المملكة بنسبة 3% وتتوفر إمدادات تكفي لتلبية احتياجات 83 ألف منزل.



### دادجون، المملكة المتحدة (402 ميجاواط من طاقة الرياح)

تشكل محطة دادجون لطاقة الرياح البحرية التي تقع على مسافة 32 كيلومتراً من ساحل مقاطعة "نورث نورفولك" الإنجلizية في منطقة "إيست أنجليا"، ثمرة شراكة بين "مصدر" (35 %)، وشركة "أكونيور" وشركة "تشانيا ريسورس" القابضة. توفر المحطة الكهرباء النظيفة لحوالي 410 ألف منزل، وتساهم في تفادي إطلاق 893 ألف طن من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً.



### محطة «هايويند» لطاقة الرياح البحرية العالمية، اسكتلندا، المملكة المتحدة (30 ميجاواط)

تعد محطة "هايويند اسكتلندي" أحدث استثمارات "مصدر" في قطاع الطاقة المتتجدد البريطاني، وأول محطة رياح بحرية عائمة على مستوى تجاري في العالم، وتقع على مسافة 30 كيلومتراً قبالة ساحل بيترهيد في اسكتلندا. وتم تطوير المحطة بالشراكة بين "مصدر" (25 %) و"إيكوبنور" (75 %)، وتتوفر الكهرباء لنحو 22 ألف منزل.



## محطة كرونوفو لطاقة الرياح، مونتنيغرو (72 ميجاواط)

تعتبر محطة كرونوفو لطاقة الرياح، أولى استثمارات شركة "مصدر" في قطاع الطاقة المتجددة في مونتنيغرو. وتعتبر هذه المحطة، التي تبلغ استطاعتها 72 ميجاواط، أول محطة لطاقة الرياح في مونتنيغرو، وإحدى أكبر المحطات في المنطقة. وكانت شركة "مصدر" قد وقعت اتفاقية لشراء حصة 49 % من "كرونوفو غرين إرجي"، الشركة المالكة والمطورة لمحطة كرونوفو لطاقة الرياح، وهي تابعة لشركة "أكيو إرجي" الفرنسية الرائدة في مجال الطاقة المتجددة. وتتوفر المحطة الطاقة حالياً نحو 45 ألف منزل، كما تساهمن المحطة في تفادي انبعاث نحو 80 ألف طن من الانبعاثات الكربونية سنوياً.



**80,000**



طن من غاز ثاني أوكسيد الكربون  
تم تجنب انبعاثه سنوياً.

**45,000**



منزل تم تزويده بالكهرباء

## محطة «روكسبرينغز» ومحطة «سترلينغ» لطاقة الرياح، الولايات المتحدة الأمريكية (179.9 ميجاواط)

استحوذت "مصدر" في عام 2019 على حصة مجموعة "جون لينغ بي ال سي" في محطتين لطاقة الرياح بالولايات المتحدة الأمريكية، وهي المرة الأولى التي تستثمر فيها "مصدر" في مشاريع طاقة متجددة في قارة أمريكا الشمالية. وتقع محطة "روكسبرينغز" البالغة استطاعتها 149 ميجاواط في مقاطعة فالفيريدي الواقعة ضمن ولاية تكساس، في حين تقع محطة "سترلينغ" البالغة استطاعتها 29.9 ميجاواط ضمن مقاطعة "ليا" في نيومكسيكو. وقد تم عقد إنشاء المحطتين في عام 2017



**29.9** ميجاواط



محطة "سترلينغ" ضمن  
مقاطعة "ليا"

**149** ميجاواط



محطة "روكسبرينغز" في  
مقاطعة فالفيريدي

## محطة «شيبوك 1» لطاقة الرياح، صربيا (158 ميجاواط)

تعتبر محطة "شيبوك 1" لطاقة الرياح في صربيا أكبر محطة طاقة رياح تجارية على مستوى المرافق الخدمية في صربيا ومنطقة غرب البلقان. وتبلغ استطاعة المحطة 158 ميجاواط وقد تم افتتاحها في أكتوبر 2019 لتوفير إمدادات موثوقة ومجدية تجاريًّا من الكهرباء النظيفة لحوالي 113 ألف منزل في صربيا، كما تساهمن في الحد من انبعاثات غاز ثاني أوكسيد الكربون بنحو 370 ألف طن سنوياً.



**370,000**



طن من غاز ثاني أوكسيد الكربون  
تم تجنب انبعاثه سنوياً.

**158** ميجاواط



استطاعة المحطة

## محطة «ظفار» لطاقة الرياح، سلطنة عُمان (50 ميجاواط)

قامت "مصدر" بتطوير أول مشروع واسع النطاق لطاقة الرياح في منطقة الخليج العربي. وتقع المحطة في منطقة ظفار، وتبلغ استطاعتها 50 ميجاواط. وتولى صندوق أبوظبي للتنمية توفير التمويل اللازم لإنشاء المحطة التي تكون من 13 توربين رياح من إنتاج "جنال إلكترิก" باستطاعة 3.8 ميجاواط لكل منها، وتتوفر الكهرباء لنحو 16 ألف منزل وتحول دون إطلاق 110 ألف طن من غاز ثاني أوكسيد الكربون سنوياً.



**16,000**



منزل تم تزويده بالكهرباء

**110,000**



طن من غاز ثاني أوكسيد الكربون  
تم تجنب انبعاثه سنوياً.

## محطة بنيونة للطاقة الشمسية، المملكة الأردنية الهاشمية (200 ميجاواط)

تعد محطة بنيونة للطاقة الشمسية الواقعة في شرق عمان أكبر مشروع قيد التطوير للطاقة الشمسية في المملكة الأردنية الهاشمية. ويشكل المشروع 4 % من القدرة المركبة في الأردن، حيث يزود 160 ألف منزل باحتياجاتها السنوية من الكهرباء، وتعمل على الحد من انبعاث 360 ألف طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويًا.

**360,000** 

طن من غاز ثاني أكسيد الكربون  
تم تجنب انبعاثه سنويًا.

**160,000** 

منزل تم تزويده بالكهرباء



## المشاريع قيد التطوير

### محطة شيراتا للطاقة الشمسية الكهروضوئية العالمية، إندونيسيا (145 ميجاواط)

سوف تكون محطة شيراتا أول محطة طاقة شمسية كهروضوئية عائمة تطورها "مصدر" وأول مشروع طاقة متعددة لها في سوق جنوب آسيا. وتقوم "مصدر" بتطوير المشروع بالتعاون مع شركة مرافق الكهرباء "بي تي بي جاوا بالي للاستثمار"، إحدى الشركات التابعة لشركة الكهرباء الحكومية "ببروسان ليستيrik نيجارا" في إندونيسيا. وستوفر المحطة، التي ستكون الأكبر من نوعها في منطقة جنوب آسيا وإحدى محطات الطاقة الشمسية الكهروضوئية العالمية الأضخم على مستوى العالم، الكهرباء لنحو 50 ألف منزل، وتساهم في تفادي إطلاق 214 ألف طن من غاز ثاني أكسيد الكربون، فضلًا عن توفير 800 فرصة عمل.

**800** 

فرصة عمل تم توفيرها

**50,000** 

منزل تم تزويده بالكهرباء



### محطة كاراداغ للطاقة الشمسية الكهروضوئية، أذربيجان (230 ميجاواط)

سوف تكون محطة كاراداغ للطاقة الشمسية الكهروضوئية التي تبلغ قدرتها الإنتاجية 230 ميجاواط في أذربيجان، أول مشروع طاقة شمسية مستقل قائم على الاستثمار الأجنبي في الدولة ويتم تطويره بموجب تعاون بين القطاعين العام والخاص. كما وقعت "مصدر" اتفاقيات لتطوير مشاريع طاقة نظيفة أخرى في أذربيجان.

وسوف تنتج المحطة، التي تقع على بعد تسعه كيلومترات شمال غرب منطقة "آلات" في أذربيجان، نصف مليار كيلوواط / ساعة من الكهرباء سنويًا، وهو ما يكفي لتلبية احتياجات أكثر من 110 ألف منزل، والحد من انبعاث أكثر من 200 ألف طن من الكربون السنويًا.

**200,000** 

طن من غاز ثاني أكسيد الكربون  
سيتم تجنب انبعاثه سنويًا.

**110,000** 

منزل سيتم تزويده بالكهرباء



### محطة نور نافوي للطاقة الشمسية، أوزبكستان (100 ميجاواط)

تعد محطة نور نافوي للطاقة الشمسية أول مشروع تباشر "مصدر" تطويره في أوزبكستان، حيث تعهدت الشركة بتطوير عدد من مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح الأخرى في الدولة الواقعة في آسيا الوسطى. كما تعتبر أول محطة طاقة شمسية على مستوى المرافق الخدمية في أوزبكستان. وعند تشغيلها بشكل كامل، سوف توفر المحطة الطاقة لنحو 31 ألف منزل وتساهم في تفادي إطلاق 150 ألف طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويًا.

**150,000** 

طن من غاز ثاني أكسيد  
الكربون سيتم تجنب انبعاثه  
سنويًا.

**31,000** 

منزل سيتم تزويده بالكهرباء



## محطة نور جنوب جدة للطاقة الشمسية الكهروضوئية، المملكة العربية السعودية (300 ميجاواط)

تعد محطة بناءً على الطاقة الشمسية الواقعه في شرق عمان أكبر مشروع قيد التطوير للطاقة الشمسية في المملكة الأردنية الهاشمية. ويشكل المشروع 4% من القدرة المركبة في الأردن، حيث يزود 160 ألف منزل باحتياجاتها السنوية من الكهرباء، وتعمل على الحد من انبعاثات 360 ألف طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويًا.

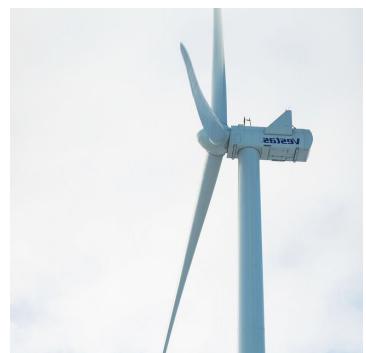
300 ميجاواط  
إجمالي الطاقة المنتجة



## محطة دومة الجندي لطاقة الرياح، المملكة العربية السعودية (400 ميجاواط)

في عام 2019 ، أعلنت الأئلتف الذي يضم شركتي "مصدر" و "إي دي إف رينوبيلز" ، عن فوزه بتطوير مشروع محطة دومة الجندي لطاقة الرياح، التي تعتبر الأولى من نوعها في المملكة العربية السعودية والأخير على مستوى منطقة الشرق الأوسط، وتبلغ قدرتها الإنتاجية 400 ميجاواط. وستساهم المحطة المتوقعة اكتمال تنفيذها في عام 2022 ، في تفادي انبعاث حوالى مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويًا.

400 ميجاواط  
إجمالي الطاقة المنتجة



## محطة إيست روكينجهام لمعالجة الموارد ، أستراليا (29 ميجاواط)

قامت شركة "مصدر" في يناير 2020 بأولى استثماراتها في أستراليا، وتمثل في استحواذها على حصة في محطة "إيست روكينجهام

لتحويل النفايات إلى طاقة". وستتمكن المحطة، بعد اكتمال بنائها، من معالجة ما يصل إلى 30 ألف طن من المواد الحيوية الصلبة سنويًا، وإنتاج 29 ميجاواط من الطاقة المتجدددة، وهو ما يكفي لتزويد أكثر من 36 ألف منزل بالكهرباء.

36,000 منزل سيتم تزويده بالكهرباء

330,000 طن من النفايات ستتم معالجتها سنويًا.



## خدمات الطاقة

تقوم وحدة خدمات الطاقة التابعة لإدارة الطاقة النظيفة في "مصدر" بتوفير حلولاً متكاملة في إدارة الطاقة سواء من جانب العرض أو الطلب من خلال التعاقد على أداء الطاقة وخدمات التشغيل والصيانة. وقد سجلت الوحدة رقمًا قياسياً في تنفيذ مشاريع للطاقة المتجدددة الصغيرة والمتوسطة في المجتمعات الريفية النائية في مناطق مختلفة من العالم، وأحياناً في ظروف بالغة الصعوبة والتعقيد. حتى الآن، تبلغ القدرة الإجمالية للمشاريع التي دخلت حيز التنفيذ أو في المراحل النهائية من التطوير في 21 دولة حوالى 100 ميجاواط، وقد أجرت وحدة خدمات الطاقة دراسات تحليلية لأداء الطاقة في عدد من المباني، أفضت إلى توفير هذه المباني 40 ألف ميجاواط ساعي من الكهرباء سنويًا.

## مشاريع قيد التشغيل

### أفغانستان

قامت "مصدر" بتركيب 600 نظام للطاقة الشمسية المنزلية في 27 قرية في مقاطعة هلمند جنوب أفغانستان. وتم إنجاز المشروع في سبتمبر 2013 وساهم في تحسين حياة أكثر من 3000 شخص لا يحصلون على الكهرباء.



### محطة الشيخ زايد للطاقة الشمسية، موريتانيا (15 ميجاواط)

تقع في نواكشوط وشكلت عند انتهاءها أكبر محطة للطاقة الشمسية في أفريقيا، وهو أول مشروع لإنتاج الكهرباء بالطاقة الشمسية على نطاق تجاري في موريتانيا، ويساهم بنسبة 10 % في القدرة الإنتاجية لشبكة الكهرباء الوطنية في البلاد.



### مشاريع طاقة شمسية كهروضوئية إضافية، موريتانيا (16.6 ميجاواط)

أجزت "مصدر" ثمانية مشاريع جديدة للطاقة الشمسية الكهروضوئية بعدد من المناطق الريفية في الجمهورية الإسلامية الموريتانية في نوفمبر 2016 . وتساهم المحطات الجديدة، التي تبلغ قدرتها الإنتاجية 16.6 ميجاواط موزعة على ثمانية مواقع، في مضاعفة مساهمة دولة الإمارات في الناتج الإجمالي للطاقة النظيفة في موريتانيا. وستعمل هذه المشاريع على توفير الطاقة النظيفة للمجتمعات النائية، وستلبي 30 % من معدل الطلب على الكهرباء في تلك المناطق.



### مشروع ميناء فيكتوريا لطاقة الرياح، جمهورية سيشيل ( 6 ميجاواط )

أول مشروع لإنتاج الكهرباء بالطاقة المتعددة على نطاق واسع في البلاد، ويساهم بأكثر من 8 % من الطاقة الإنتاجية لشبكة الوطنية في (ماهي) وهي الجزيرة الرئيسية في الأرخبيل حيث يعيش 90 % من سكان البلاد.



## مشروع باب الشمس (1.2 ميجاواط)

يقع المشروع بمنطقة باب الشمس في دبي ويكون المشروع من محطة طاقة شمسية كهروضوئية بقدرة 1.2 تم ربطها بشبكة كهرباء ومياه دبي "ديوا". توفر المحطة الطاقة الكهربائية لمزرعة كبيرة لإنتاج علف الحيوانات. تقع المحطة وسط الصحراء ومجهزة بروبوتات التنظيف التلقائي لإزالة الغبار عن الوحدات الكهروضوئية وضمان استمرار إنتاج الطاقة العالية.

**1.2 ميجاواط**  
إجمالي الطاقة المنتجة



## نظام الطاقة الشمسية المنزلية، المغرب

جزء من مشروع مبتكر لإيصال الكهرباء إلى الريف المغربي، قامت "مصدر" بتركيب أنظمة للطاقة الشمسية لـ 19438 منزلًا في أكثر من 1000 قرية ريفية، في إطار شراكة مع المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب. ويتألف كل نظام شمسي منزلي من لوحين شمسيين بطاقة إنتاجية إجمالية 290 واط قادرة على شحن بطاريتين بطاقة تكفي لمدة ثلاثة أيام.

**1,000**  
قرية ريفية مستفيدة من  
المشروع

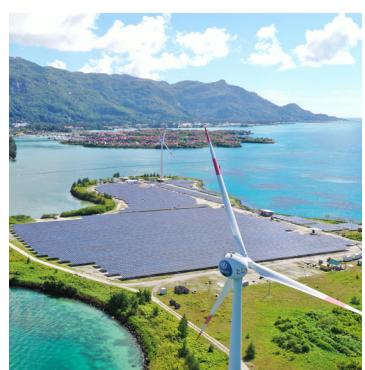


**19,438**  
نظام للطاقة الشمسية  
المنزلية تم تركيبه



## محطة «إل دي رومانفيل» للطاقة الشمسية الكهروضوئية، السيشل (1.2 ميجاواط)

تقع محطة "إل دي رومانفيل" للطاقة الشمسية الكهروضوئية في جمهورية السيشل وتبلغ استطاعتها 5 ميجاواط. تضم المحطة نظام بطارية لتخزين طاقة بقدرة 3.3 ميجاواط/ساعة، مما يتيح توليد الكهرباء بصورة آمنة ومستمرة في جزيرة "ماهي"، إلى جانب تعزيز أداء الشبكة الوطنية للكهرباء التي تربط بمحطات طاقة تقليدية. تم تمويل المشروع من قبل صندوق أبوظبي للتنمية، وتولت تطويره شركة "مصدر" بالتعاون مع مؤسسة المرافق العامة في السيشل.



**3.3 ميجاواط/ساعة**



قدرة تخزين الطاقة، مما يتيح توليد الكهرباء بصورة آمنة ومستمرة

**5 ميجاواط**



محطة للطاقة الشمسية  
الكهروضوئية مزودة ببطارية تخزين

## مشاريع «مصدر» الخاصة في مصر

نفذت مصدر مشاريع للطاقة النظيفة على مستوى المرافق العامة باستطاعة 30 ميجاواط، بالإضافة إلى 7000 من أنظمة الطاقة الشمسية المنزليّة في المناطق النائية والمهمة استراتيجيًّا في جميع أنحاء مصر. وتم تطوير هذه المشاريع في إطار برنامج المحن الممول من دولة الإمارات لإيصال الطاقة الكهربائية للمناطق الريفية في مصر، والذي جرى تنفيذه بالشراكة مع هيئة تنمية واستخدام الطاقة الجديدة والمستدامة في مصر.

### محطة شعب الإلإمارات للطاقة الشمسية، سيوة (10 ميجاواط)

شكلت محطة سيوة للطاقة الشمسية الكهروضوئية، باستطاعة 10 ميجاواط، والتي طورتها «مصدر»، أكبر مشروع للطاقة الشمسية على نطاق تجاري في مصر لدى اكتمالها في مارس 2015. وبعد هذا أول مشروع على مستوى المرافق الخدمية يتم تركيبه في البلاد وتنتج المحطة 30 % من استطاعة شبكة مدينة سيوة والمناطق المحيطة بها.



### محطات البحر الأحمر للطاقة الشمسية (14 ميجاواط)

تقع في مدن البحر الأحمر: مرسى علم (6 ميجاواط)، شلاتين (5 ميجاواط)، أبو رماد (2 ميجاواط)، وحلبيب (1 ميجاواط). يصل إجمالي القدرة الإنتاجية لمحطات الطاقة الشمسية الكهروضوئية الأربع إلى 14 ميجاواط، وتتوفر إمدادات الطاقة الموثوقة والآمنة لدعم قطاع السياحة الحيوى في تلك المنطقة.



### محطات الوادي الجديد للطاقة الشمسية الكهروضوئية (6 ميجاواط)

قامت مصدر بتطوير ثلاثة محطات للطاقة الشمسية في محافظة الوادي الجديد، وهي أكبر المناطق قليلة السكان في مصر. وتقع المحطات في مدن الفرافرة (5 ميجاواط)، وأبو منقار (0.5 ميجاواط)، ودراب الأربعين (0.5 ميجاواط)، حيث توفر الطاقة الكهربائية لأكثر من 4800 منزل وتساهم في تجنب انبعاث أكثر من 8700 طن من ثاني أوكسيد الكربون، مع خفض استهلاك وقود дизيل بنسبة 40 % في محطات الطاقة التقليدية.



### 7000 نظام للطاقة الشمسية المنزليّة

قامت مصدر بتركيب 7000 نظاماً للطاقة الشمسية المنزليّة في أكثر من 1000 قرية، في المنازل والمباني العامة في المناطق النائية في 6 محافظات مصرية لا تصلها شبكة الكهرباء الوطنية. ويتكون كل نظام من لوحين للطاقة الشمسية، مع بطاريتين، ووحدات للتحكم بالشحن، ومصابيح كهربائية موفّرة للطاقة، وكابلات ومحولات، وهياكل ل التركيب.



## صندوق الشراكة بين الإمارات ودول المحيط الهادئ:

صندوق الشراكة بين الإمارات ودول المحيط الهادئ هو مبادرة بقيمة 50 مليون دولار. ويقدم الصندوق منحاً لتمويل مشاريع الطاقة المتجددة في 11 من دول جزر المحيط الهادئ، وتولى "مصدر" تنفيذ جميع المشاريع بالتعاون مع الحكومة في كل دولة عبر منح يمولها صندوق أبوظبي للتنمية.

### الدورة التمويلية الأولى

#### كيريباتي

يساعد مشروع صندوق الشراكة بين الإمارات ودول المحيط الهادئ في تلبية احتياجات 17 % من سكان كيريباتي الذين لا تصلهم الشبكة. وتساهم محطة الطاقة الشمسية الكهروضوئية بطاقة 500 كيلوواط أيضاً في إنتاج 500 كيلوواط من الطاقة الشمسية الكهروضوئية وحماية المياه الجوفية العذبة المهددة بالنضوب من خلال تقييد الوصول إليها والحد من التلوث. ويتضمن المشروع كذلك نظام مراقبة متتطور.

**500** كيلوواط  
إجمالي الطاقة المنتجة



**% 17**  
نسبة تلبية احتياجات سكان

كيريباتي الذين لا تصلهم الشبكة.



#### فيجي: لكارو 525 كيلوواط من الطاقة الشمسية الكهروضوئية

من خلال هذا المشروع، أصبح بإمكان السكان في ثلاثة جزر خارجية في فيجي (كاديفو، لاكينا، وروتوما) الحصول على الطاقة على مدار الساعة، بالمقارنة مع 12 - 18 ساعة في اليوم سابقاً.

**525** كيلوواط  
إجمالي الطاقة المنتجة



#### ساموا: محطة طاقة رياح مقاومة للأعاصير بطاقة 550 كيلوواط

تعتمد ساموا على وقود дизيل المستورد لتلبية 70 % من الطلب على الطاقة. وتم تصميم أول مشروع طاقة الرياح في البلاد كمنشأة مقاومة للأعاصير وتضم توربينين بارتفاع 55 متراً يمكن خفض ارتفاعهما وإغلاقهما في أقل من ساعة واحدة.

**55** متراً  
ارتفاع التوربين



**550** كيلوواط  
إجمالي الطاقة المنتجة



#### تونجا: فافاؤ 512 كيلوواط من الطاقة الشمسية الكهروضوئية

ساعدت "مصدر" في الحد من استهلاك الوقود في جزيرة فافاؤ في مملكة تونجا من خلال تركيب محطة طاقة شمسية كهروضوئية باستطاعة 512 كيلوواط مع أنظمة تحكم متقدمة. وتضمن هذه الأنظمة إمداد الشبكة الوطنية بما يصل إلى 70 % كحد أقصى من الطاقة الشمسية بكفاءة عالية في ساعات الذروة، مع تخزين فائض الطاقة في بطارية لاستخدامها لاحقاً.

**512** كيلوواط  
إجمالي الطاقة المنتجة



## توفالو: 500 كيلوواط من نظام طاقة شمسية كهروضوئية على السطح

تم تركيب نظام الطاقة الشمسية الكهروضوئية الذي يمد الشبكة بالطاقة النظيفة على هيكل بارتفاع 4 أمتار، مما وفر أماكن عامة مظللة. وتتوزع الطاقة الإنتاجية البالغة 500 كيلوواط للنظام على ثلاثة أسطع وثلاثة هياكل.

500 كيلوواط  
إجمالي الطاقة المنتجة



## فانواتو: بورت فيلا 767 كيلوواط من الطاقة الشمسية الكهروضوئية

فقط 27 % من سكان بورت فيلا، فانواتو يحصلون على الكهرباء. قامت "مصدر" بتركيب ثلاث محطات جديدة للطاقة الشمسية الكهروضوئية للمساعدة على زيادة حصة الطاقة المتعددة في مزيج الطاقة، بالإضافة إلى توفير 112 مكان مظلل لوقوف السيارات في المناطق المدنية الرئيسية في البلد.

767 كيلوواط  
إجمالي الطاقة المنتجة



## الدورة التمويلية الثانية

### جزر سليمان: محطة طاقة شمسية كهروضوئية في هونيارا (1 ميجاواط)

تألف جمهورية جزر سليمان من أكثر من 1000 جزيرة يسكنها 609883 نسمة. ويتم إنتاج نحو 90 % من الكهرباء بمولدات дизيل. وستعمل المحطة التي تم توسيعها من 600 كيلوواط لتصبح بقدرة 1 ميجاواط في أعقاب الحصول على منحة من وزارة الشؤون الخارجية والتجارة في نيوزيلندا، على تعزيز مرونة الطاقة وخفض التكاليف المرتبطة بالواردات من وقود дизيل.

1 ميجاواط  
إجمالي الطاقة المنتجة



## جزر مارشال: تجميع المياه من خلال الطاقة الشمسية في ماجورو (600 كيلوواط)

تتكون جمهورية جزر مارشال من 29 جزيرة مرجانية منخفضة السطح، وخمس جزر مرفوعة يسكنها 71 ألف نسمة. وتعتمد البلد على وقود дизيل لتؤمن أكثر من 90 % من احتياجاتها من الكهرباء، ويجري حالياً إنشاء محطة جديدة للطاقة الكهروضوئية باستطاعة 600 كيلوواط في ماجورو فوق خزان لتخزين المياه. وستعمل هذه المحطة على توفير إمدادات الطاقة النظيفة إلى الشبكة، كما ستساهم في زيادة العائد من مياه الأمطار المجمعة في الخزان.

600 كيلوواط  
إجمالي الطاقة المنتجة



### **جمهورية ناورو: 500 كيلوواط من الطاقة الشمسية الكهروضوئية**

جمهورية ناورو هي جزيرة بمساحة 21 كيلو متر مربع ويسكنها أكثر من 9500 نسمة وتعتمد إلى حد كبير على الوقود الأحفوري المستورد للنقل وتوليد الطاقة. وتسهم محطة للطاقة الشمسية الكهروضوئية بقدرة 500 كيلوواط بتعزيز مرونة الطاقة عن طريق تزويد الشبكة الوطنية بالكهرباء.

**500 كيلوواط**  
إجمالي الطاقة المنتجة



### **بالاو: تعزيز الوصول إلى الطاقة الشمسية والمياه (150 كيلوواط)**

ت تكون جمهورية بالاو من أكثر من 250 جزيرة يسكنها 21186 نسمة، معظمهم في الجزر الأربع الرئيسية، ومنها بيليليو وأنغوار. وتتألف المشاريع الثلاثة في بالاو من محطة للطاقة الكهروضوئية باستطاعة 100 كيلوواط ومولد ديزل منخفض الأحمال باستطاعة 150 كيلوواط ومحطة للطاقة الكهروضوئية باستطاعة 100 كيلوواط ومولد ديزل باستطاعة 100 كيلوواط في أنغوار لتشغيل محطة لمعالجة المياه تنتج 50 متر مكعب من المياه النظيفة يومياً بالإضافة إلى إنشاء 100 نظام للطاقة الشمسية باستطاعة 1.7 كيلوواط في كورو من خلال برنامج قروض دعم الطاقة المتعددة التي يديره البنك الوطني للتنمية في بالاو.

**420 كيلوواط**  
إجمالي الطاقة المنتجة



**100**  
نظام للطاقة الشمسية



### **ولايات ميكرونيزيا الموحدة: أنظمة الطاقة الشمسية في بوهنبي (600 كيلوواط)**

تعد دولة جزيرة بوهنبي واحدة من أربع مجموعات رئيسية من الجزر في الولايات ميكرونيزيا الموحدة. وتعتبر محطة الطاقة الشمسية باستطاعة 600 كيلوواط أكبر مشروع للطاقة الكهروضوئية في الولايات ميكرونيزيا الموحدة. وستعمل المحطة على تلبية ما يصل إلى 10 % من الطلب على الكهرباء لـ 34 ألف نسمة في جزيرة بوهنبي.

**10%**  
نسبة تلبية الطلب على الكهرباء  
في جزيرة بوهنبي



**600 كيلوواط**  
أكبر مشروع للطاقة الكهروضوئية  
في الولايات ميكرونيزيا الموحدة

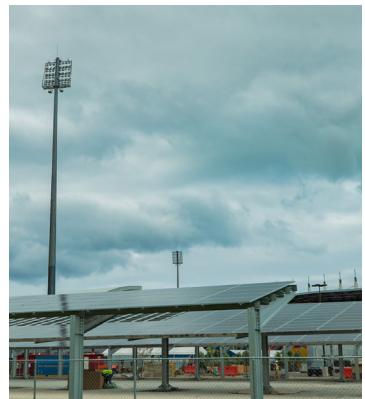


## **صندوق «الإمارات-الكاربي» للطاقة المتعددة**

يعتبر هذا الصندوق الذي تبلغ قيمته 50 مليون دولار، واحداً من أكبر المشاريع والمبادرات الرائدة ضمن قطاع الطاقة المتعددة في منطقة الكاريبي، وقد تم اطلاقه في يناير 2017، كثمرة شراكة بين وزارة الخارجية والتعاون الدولي في دولة الإمارات، وصندوق أبوظبي للتنمية، وشركة "مصدر". ويهدف صندوق "الإمارات-الكاربي" للطاقة المتعددة إلى إقامة مشروعات في 16 دولة كاريبية على مدى السنوات الثلاث المقبلة. وقد تم اختيار المشاريع وفقاً لاتفاقات إجرائية عقدتها مصدر مع كل دولة على حدة، وتحدّد إلى تعزيز المهارات المحلية ضمن قطاع الطاقة المتعددة، وزيادة فرص العمل، وتخفيض نفقات الحصول على الطاقة بشكل عاجل، وتحسين أمن الطاقة.

## الدورة التمويلية الأولى

الباهاما: تطوير محطة طاقة شمسية كهروضوئية على شكل مرأب للسيارات باستطاعة 925 كيلوواط في ستابدوماس أي رونسون الوطني يساهم هذا المشروع، الذي يعد أكبر مشروع طاقة شمسية في جزر الباهاما، في توفير قدرة إنتاجية تبلغ 925 كيلوواط، فضلاً عن توفير موافق تستوعب 342 سيارة تشمل أربعة مناطق للعائلات ومنطقين توفر فيما بينهما محطات لشحن السيارات الكهربائية.



الباربادوس: تطوير محطة طاقة شمسية كهروضوئية على شكل مرأب للسيارات باستطاعة 350 كيلوواط في بريديجتاون ومحطة طاقة شمسية كهروضوئية باستطاعة 500 كيلوواط في باومانستون

يتألف المشروع من قسمين، الأول عبارة عن محطة طاقة شمسية كهروضوئية على شكل مرأب للسيارات باستطاعة 350 كيلوواط وتتضمن 124 موقف سيارة تشمل ستة محطات لشحن السيارات الكهربائية، بالإضافة إلى ألواح طاقة شمسية كهروضوئية مثبتة بالأرض باستطاعة 500 كيلوواط. وقد جرى تطوير كل المحطتين بالشراكة مع هيئة المياه في الباربادوس، وقد تم إنشاؤهما في موقعين يداران من قبل الهيئة.



سانت فنسنت وغرينادين: تطوير محطة طاقة شمسية كهروضوئية باستطاعة 600 كيلوواط ومزودة بنظام بطارية ليثيوم-أيون في جزيرة يونيون

تبلغ استطاعة المحطة الواقعة في جزيرة يونيون 600 كيلوواط وهي مزودة ببطارية ليثيوم-أيون بقدرة 637 كيلوواط/ساعة قادرة على تلبية كامل احتياجات جزيرة يونيون من الكهرباء أثناء فترة النهار بالاعتماد على مصادر متعددة، وتمثل أول مشروع تفذه "مصدر" لبطارية تخزن طاقة متصلة بالشبكة بالكامل.



## الدورة التمويلية الثانية:

محطة طاقة شمسية كهروضوئية هجينة مزود بنظام بطارية، باربودا (720 كيلوواط) بدعم من حكومة أنتيغوا وباربودا، وصندوق مجموعة الكاريبي للتنمية (كاريكوم)، ووزارة الشؤون الخارجية والتجارة في نيوزيلندا، تم تصميم محطة باربودا بحيث تكون هجينة تجمع بين الطاقة الشمسية والديزل، وتتمتع بالمرونة لمواجهة الظروف المناخية. يتضمن محطة ديزل بقدرة 800 كيلوواط، وألواح طاقة شمسية بقدرة 720 كيلوواط، ونظام بطارية بطاقة استيعابية تبلغ 863 كيلوواط/ساعة ما يتيح توفير إنتاج وتخزين الطاقة بشكل موثوق. وسوف تساهم هذه المحطة في تفادي استهلاك 406 ألف لتر من الديزل، وتجنب إطلاق 1,055,600 كيلو من الانبعاثات الكربونية سنويًا.

**800** كيلوواط  
استطاعة ألواح الطاقة  
الشمسية

**800** كيلوواط  
استطاعة محطة дизيل



### محطة طاقة شمسية كهروضوئية هجينة مزود بنظام بطارية لتوفير كهرباء للأرياف، بيليز 400 كيلوواط

يتضمن المشروع ألواح شمسية كهروضوئية بقدرة 400 كيلوواط من، وبطارية تخزين بقدرة استيعابية تبلغ 600 كيلو واط ساعة، ومولدة ديزل احتياطية بقدرة 184 كيلوواط. سيتم تشغيل المحطة بشكل أساسى بالطاقة الشمسية، مع مولدة ديزل احتياطية لتوفير الطاقة خلال موسم الأمطار. يوفر المشروع الطاقة للمنازل والمدارس العيادات ومرافق خد المياه والعمليات السياحية. وسوف يساهم هذا المشروع التي يتمتع بالمرونة المناخية في تحسين الظروف المعيشية ضمن قرى إنديان كريك، ومدينة بنك، وجولدن ستريم التي تضم شعب المايا من السكان الأصليين، وذلك من خلال تعزيز الاعتماد من الطاقة والمرنة. سوف تساهم هذه المحطة في تفادي استهلاك 200 ألف لتر من الديزل، وتجنب إطلاق 500 طن من الانبعاثات الكربونية سنويًا.

**500**  
طن من الانبعاثات الكربونية  
التي يتم تفادي إطلاقها

**200,000**  
لتر من الديزل يتم تفادي  
استهلاكه



## برنامج تحلية المياه بالطاقة المتعددة

أطلقت "مصدر" في عام 2013 ، برنامجاً تجريبياً رائداً لاختبار وتطوير تقنيات متقدمة وذات كفاءة عالية في استهلاك الطاقة للأغراض تحلية مياه البحر. باستخدام مصادر الطاقة المتعددة. وكان مشروع قد افتتح رسمياً خلال أسبوع الابتكار في دولة الإمارات العربية المتحدة في نوفمبر 2015

وقد دخل المشروع الذي يعتمد تقنيات التناضح العكسي والأمامي لإنتاج المياه الصالحة للاستخدام من البحر حيز التشغيل بالتعاون مع أربعة شركاء تجاريين وهم (فيوليا / سيدم الفرنسية، وسويس / ديجريمون الفرنسية، وأفينجاوا الإسبانية، وتريفي سيستمز الأمريكية). واختبرت المحطات الأربع مجموعة من التقنيات المبتكرة لتعزيز الكفاءة التشغيلية لتقنية التناضح العكسي التي تعتمد على تنقية المياه المالحة باستخدام أغشية. وفي أكتوبر عام 2016 ، انضم شريك خامس للبرنامج (شركة مسكارا الهندسية الفرنسية)، حيث تم إنشاء وتشغيل محطة متكاملة لتحلية المياه باستخدام الطاقة الشمسية بسعة إنتاجية صغيرة يمكن استخدامها في المناطق النائية البعيدة عن شبكات تزويد المياه المركزية.

وأشار تقرير نشرته "مصدر" خلال أسبوع أبوظبي للاستدامة 2018 أن التقنيات الجديدة أكثر كفاءة في استخدام الطاقة بنسبة تصل إلى 75 % بالمقارنة مع تقنيات التحلية الحرارية المستخدمة حالياً في دولة الإمارات. وعلاوة على ذلك، فإن تطبيق هذه الحلول يمكن أن يحقق وفورات سنوية في الطاقة تبلغ نحو 550 مليون دولار.

وقد قامت حكومة أبوظبي برعاية مشروع تحلية المياه، الذي يعتبر تمويلاً مشتركاً مع الجهات العاملة في هذا القطاع في أبوظبي. وتولت "مصدر" إدارة المشروع والتنسيق مع مختلف الأطراف المعنية في أبوظبي.



# مشاريع مصدر المحلية والعالمية

- يبلغ إجمالي القدرة الإنتاجية لمشاريع الطاقة المتجددة، سواء التي دخلت حيز التشغيل أو ما تزال قيد التطوير، قرابة 5 جيجاواط.
- تستثمر "مصدر" في مشاريع للطاقة المتجددة بقيمة إجمالية بلغت أكثر من 13.5 مليار دولار.

