



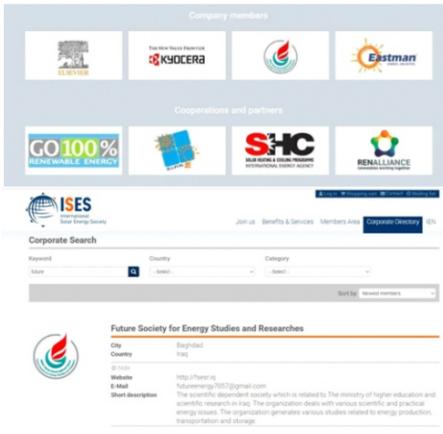
مستقبل الطاقة

نشرة تصدر عن جمعية المستقبل للدراسات وبحوث الطاقة

العدد الثالث ٢٥ حزيران ٢٠٢٢

٨ صفحات

جمعية المستقبل لدراسات وبحوث الطاقة تنال عضوية الجمعية الدولية للطاقة الشمسية

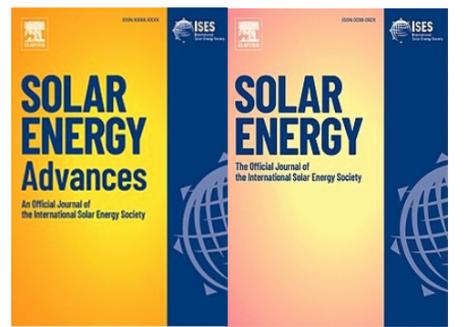


السنة ، علاوة على ورش العمل الافتراضية الشهرية المجانية (Free Monthly Webinars) التي تنظمها حيث يتناول كلا منها احد الموضوعات ذات الصلة بالطاقة الشمسية. كما وان الجمعية تصدر عددا من المنشورات ومن اهمها المجلتين العلميتين (Solar Energy) و (Solar Energy Advances) والمتخصصتان بنشر البحوث المتعلقة بالتطورات الحاصلة في استخدامات الطاقة الشمسية اضافة الى مواضيع التنمية المستدامة والتغيرات المناخية. وتنشر الجمعية كذلك وقائع المؤتمرات والاجتماعات الموسعة التي تنظمها (Conference and Congress) (Proceedings) على نشرتها الشهرية متخصصة (ISES Monthly Newsletter). وتعتبر جمعية المستقبل لدراسات وبحوث الطاقة اضافة الى كلية المستقبل الجامعة في الحلة المؤسستان العراقيتان الوحيدتان الحاصلتين على عضوية هذه الجمعية العالمية. ان انضمام جمعية المستقبل لدراسات وبحوث الطاقة سيتيح لعضائها الانفتاح والتواصل مع المختصين في مجال الطاقات المتجددة في شتى انحاء العالم والاطلاع على اخر المستجدات والتطورات في استخداماتها وبما يسهم في نشرها على المستوى المحلي ومواكبة العراق لدول العالم في التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة. وبالامكان الاطلاع على تفاصيل اكثر عن هذه الجمعية العالمية من خلال الرابط التالي: <https://www.ises.org/>

حصلت جمعية المستقبل لدراسات وبحوث الطاقة على عضوية الجمعية الدولية للطاقة الشمسية (International Solar Energy Society) ، Society وقد تم اضافة شعار الجمعية ووصفها موجزا عنها ضمن الموقع الرسمي لهذه الجمعية العالمية التي تأسست في عام ١٩٥٤ ويقع مقرها في مدينة فرايبورغ الألمانية وان نشاطاتها تنتشر على ما يزيد عن ١١٠ دولة. ان طبيعة اعضاء الجمعية تتنوع ما بين الاكاديميين والباحثين والاستشاريين والطلبة وارباب العمل وممتهني الترويج لمنظومات الطاقة المتجددة حيث تمنح الجمعية عضويتها للجامعات والمعاهد والجمعيات العلمية والمراكز البحثية والشركات ومنظمات المجتمع المدني المهتمة بالطاقة المتجددة. ان الانضمام لهذه الجمعية يتيح نقل الخبرات التقنية والتدريبية والتطويرية لعضائها ويساعدهم في التوصل للحلول التقنية التي تمكنهم من التحول السريع والتام وبنسبة ١٠٠% لاستخدام الطاقات المتجددة اضافة الى تعزيز الخبرات البرمجية وادارة المشاريع ورسم السياسيات في هذا المجال ، وذلك من خلال نشاطات هذه الجمعية المتمثلة بالمؤتمرات والاجتماعات العالمية الموسعة (International Conferences and Congresses) التي تعقد بالتناوب مرتين في



ان طبيعة اعضاء الجمعية تتنوع ما بين الاكاديميين والباحثين والاستشاريين والطلبة وارباب العمل وممتهني الترويج لمنظومات الطاقة المتجددة حيث تمنح الجمعية عضويتها للجامعات والمعاهد والجمعيات العلمية والمراكز البحثية والشركات ومنظمات المجتمع المدني المهتمة بالطاقة المتجددة. ان الانضمام لهذه الجمعية يتيح نقل الخبرات التقنية والتدريبية والتطويرية لعضائها ويساعدهم في التوصل للحلول التقنية التي تمكنهم من التحول السريع والتام وبنسبة ١٠٠% لاستخدام الطاقات المتجددة اضافة الى تعزيز الخبرات البرمجية وادارة المشاريع ورسم السياسيات في هذا المجال ، وذلك من خلال نشاطات هذه الجمعية المتمثلة بالمؤتمرات والاجتماعات العالمية الموسعة (International Conferences and Congresses) التي تعقد بالتناوب مرتين في



مشاركة فاعلة لجمعية المستقبل لدراسات وبحوث الطاقة في معرض الوظائف والابتكار الثاني لجامعة النهريين

ففي مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تسويقها الى الجهات المستفيدة في القطاعين العام والخاص. وقد جاءت مشاركة جمعية المستقبل لدراسات وبحوث الطاقة لتلبية للدعوة التي وجهت لها بكتاب رسمي من الجهة المنظمة ، وقد حضى جناح الجمعية باهتمام الزائرين وخصوصا الطلبة والخريجين للاستفادة مما تقدمه الجمعية من فرص تدريبية لهم اضافة الى نشر اطالعتها الاخرى في اعداد الدراسات وتقديم الاستشارات المتعلقة بالطاقة وقد تم توجيه كتاب شكر وتقدير من جامعة النهريين لدور الجمعية الفعال في هذا المعرض. وقام بادارة جناح الجمعية كل من المهندس زهراء وسيم حسن / سكرتيرة الجمعية والمهندس مصطفى هذال / عضو الجمعية وبتشريف مباشر من قبل ا.م.د. عصام كامل صالح / امين سر الجمعية .



الصغيرة ومنح القروض الميسرة لهذا الغرض وكذلك تهيئة قاعدة بيانات مركزية لتكون اداة دعم واستقطاب لهذه الفئة وبما يساهم في دعم خطة التنمية الوطنية ومساهمة القطاع الخاص فيها بدور حيوي. وقد شارك في ذلك المعرض عدد كبير من الشركات الاستثمارية ومن اهمها شركة هنو الكورية والشركة العراقية للكفاءات المصرية وجمعية المخترعين والمبتكرين ومصرف الشرق الاوسط وشركة كي كارد وغيرها ، كما شارك فيه عدد من الطلبة والباحثين بعرض عدد من براءات الاختراع والبرامج والانظمة

الدراسية باعتبارها ملتقى بين الطلبة والخريجين واصحاب العمل. وبياتي المعرض ضمن رؤية جامعة النهريين في دعم خريجها وطلبتها باعتباره فعالية علمية تسعى من خلالها الجامعة لتحفيز الطلبة على الابداع والابتكار ضمن اطار علمي وعملي ممنهج حيث تم فيه عرض عددا من مشاريع التخرج لطلبة المرحلة المنتهية بهدف ترويجها وتنفيذها بصورة مباشرة في سوق العمل من قبل الجهات المستفيدة. اما الهدف الثاني من المعرض فيتمثل بعرض فرص عمل للخريجين لاسيما تقاطع الكفاءات الوطنية واستثمار مواهبهم في القطاع الخاص ، كما ويهدف المعرض كذلك التعريف بالبرامج التدريبية المدعومة والمتاحة لتأهيل الخريجين لسوق العمل والمعرضة من قبل عدد من الجهات المشاركة.

شاركت جمعية المستقبل لدراسات وبحوث الطاقة في معرض الوظائف والابتكار الثاني الذي اقامته جامعة النهريين برعاية السيد رئيس الجامعة ا.د. علي عبد العزيز العيثاوي على قاعة السلام للفترة من ٦/٢٠٢٢ تحت شعار "شبابنا مستقبلنا الواعد" وافتتح المعرض من قبل السيد وكيل وزير التعليم العالي والبحث العلمي للشؤون العلمية ا.د. ياسين العيثاوي وبحضور السيد مساعدي رئيس جامعة النهريين للشؤون العلمية والادارية، فضلا عن عدد من السادة عمداء الكليات ورؤساء الاقسام العلمية في الجامعة وعددا من المسؤولين في المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص وكذلك لفيق من الطلبة والخريجين. وأكد السيد رئيس جامعة النهريين على اهمية المعرض وضروره استمراره وبما ينسجم مع رؤية الجامعة في تأهيل القدرات واستثمار المواهب وزجها في مختلف القطاعات ضمن سوق العمل ، وان هذه النسخة من المعرض قد حضيت بمشاركة اكثر من ٤٠ جهة حكومية وخاصة ، ومن اهمها وزارة الصناعة والمعادن وهيئة الاوراق المالية وشركتنا سياسيل وزين للاتصالات وشركة كوكاكولا والمنارة للاجهزة الطبية اضافة الى العديد من المصارف الاهلية والشركات الاستثمارية كما حضرها ٥٠٠ طالب وخريج من الباحثين عن فرص العمل والتدريب وذلك للاستفادة مما تعرضه الجهات المشاركة في المعرض من البرامج التدريبية والفرص الوظيفية وكذلك المنح



لقد وفر هذا المعرض فرصة للتواصل ما بين المختصين بقطاع الاعمال من جهة والجهات المختصة بتقديم خدمات التدريب وتنمية الموارد البشرية من جهة اخرى وبين هذه الجهات وطلباي العمل من جهة ثالثة. ومن الجدير بالذكر انه سبق لجامعة النهريين ان نظمت بنجاح كبير المعرض الاول للوظائف والابتكار في عام ٢٠١٨ وذلك بالتعاون مع وزارة التخطيط تنفيذا لمذكرة التفاهم ما بين الطرفين بهدف اقامة حلقة وصل مع المستثمرين في القطاع الخاص لاستثمار قدرات الخريجين وفق متطلبات الحاجات الوظيفية في قطاع الاعمال وتوفير فرص العمل وتنمية المشاريع



وزير النفط يؤكد العمل على تسريع خطط استثمار الغاز والطاقة النظيفة

مصدر الخبر: وزارة النفط/ المكتب الاعلامي (١٦ أيار- مايو ٢٠٢٢)

أكد وزير النفط احسان عبد الجبار اسماعيل العمل على تسريع خطط ومشاريع الاستثمار الامثل للغاز الحر والمصاحب لدعم قطاع الطاقة، والتقليل من الاعتماد على الوقود الاحفوري،



توسيع افاق التعاون من اجل خدمة المصالح المشتركة. وكان مؤتمر الشرق الاوسط التاسع والعشرين للنفط والغاز قد افتتح اعماله في مملكة البحرين، بمشاركة عدد من وزراء النفط والطاقة، اضافة الى الخبراء والمهنيين بصناعة النفط والطاقة.

بهدف الحفاظ على نظافة البيئة، والتقليل من الانبعاثات الضارة بالمناخ. جاء ذلك خلال كلمة

الايام التاسع والعشرين للنفط والغاز وقال وزير النفط ان الفترة المنصرمة قد شهدت العديد من المشاريع المهمة في قطاع النفط والطاقة والبنية التحتية، من خلال ابرام عقود مهمة مع الشركات العالمية الرصينة.

واشار عبد الجبار الى حرص العراق على استقرار السوق النفطية العالمية من خلال التعاون مع الدول الاعضاء في "اوبك بلاس" لوضع الرؤى المشتركة، والاستراتيجية المناسبة لمواجهة التحديات التي تواجه السوق النفطية، من اجل اعادة توازن السوق والحفاظ على المكتسبات التي حققتها خلال الفترة المنصرمة. واكد وزير النفط على اهمية تعزيز العلاقات مع الدول الصديقة والشقيقة، والعمل



العراق والسعودية يوقعان مذكرة تفاهم للربط الكهربائي

مصدر الخبر: وكالة الأنباء العراقية.

أبرمت حكومتا العراق والسعودية مذكرة تفاهم للربط الكهربائي بين البلدين، في مسعى من بغداد للحد من نقص الطاقة المزمن في البلاد. ووقع المذكرة عن الجانب العراقي وزير الكهرباء عادل كريم، ومن السعودية وزير الطاقة عبد العزيز بن سلمان، عبر تقنية الاتصال المرئي. وجرى توقيع المذكرة خلال زيارة اجراها الأمين العام لمجلس الوزراء العراقي حميد الغزي إلى الرياض بتاريخ ٢٠٢٢/١١/٢٥.

ونقلت وكالة الأنباء العراقية الرسمية "واع" عن الغزي قوله خلال توقيع المذكرة، إن بلاده في أمس الحاجة إلى الكهرباء، وإن المشروع يعد من أولويات الحكومة لحل أزمة الكهرباء.

وأضاف أن الربط الكهربائي مع السعودية له العديد من العوائد الاقتصادية على البلدين، متوقعا أن يلمس المواطنون ذلك مع دخول المشروع حيز التنفيذ.

من جانبه، قال وزير الطاقة السعودي إن "هذه المذكرة جاءت وفق دراسة كاملة بين البلدين"، متوقعا تحقيق مردودات اقتصادية كبيرة مع دخول الطاقة المتجددة، إذ سيكون المشروع بمثابة إنشاء سوق الكهرباء بين البلدين.

بدوره، قال وزير وزير الكهرباء العراقي، إن الربط مع السعودية سينجز خلال عامين، مشيرا إلى أن السوق العراقية مفتوحة أمام الشركات السعودية، وأن مشروع الربط يعد الخطوة الأولى للتعاون. وينتج العراق بين ١٩ و ٢١ ألف ميغاوات من الطاقة



الكهربائية، بينما الاحتياج الفعلي يتجاوز ٣٠ ألفا، ما يؤدي إلى انقطاع متكرر للتيار وسط احتجاج من السكان.

ويسعى العراق لتعدد مصادر استيراد الكهرباء، بعد أن كان يعتمد على إيران وحدها خلال السنوات الماضية عبر استيراد ١٢٠٠ ميغاوات من الكهرباء،

٧٦٠٠ ميغاوات من إنتاج الكهرباء جبراء نقص إمدادات الغاز الإيراني والمحلي وكذلك قطع طهران إمدادات الكهرباء عن العراق.

وكذلك وقود الغاز لتغذية محطات الطاقة الكهربائية المحلية. أعلنت وزارة الكهرباء العراقية، فقدان

حجم الاستثمارات في المنطقة العربية في مجال الطاقة المتجددة يحقق

رقم قياسي يقدر ب ٢,٨ مليار دولار في النصف الأول فقط من عام ٢٠٢١

إفريقيا. وبالرغم من أن هناك إعلانات مستمرة عن مذكرات تفاهم رفيعة المستوى تشمل دراسات جدوى وتعاونات فسي مجالات مختلفة جميعا مستقبلية إلا أنه من المتوقع أن تؤدي إلى فرص و مشاريع استثمارية واعدة و ملموسة في المستقبل. ولذلك وصلت اجمالي المشاريع المخطط لها في مجال الهيدروجين الأخضر في المنطقة العربية لما يقدر بنحو ٤٢ مليار دولار - وهذا يأتي نتيجة طبيعية لتصبح إعلانات المشاريع متكررة بشكل متزايد خلال السنوات الأخيرة، ومن هذه المشاريع:

- تشييد أول مشروع تجريبي للهيدروجين الأخضر في الشرق الأوسط في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم في دبي.

- إطلاق عدد من مشاريع الهيدروجين الأخضر الرئيسية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، بما في ذلك مشروع الهيدروجين الأخضر بقدرة ٢٥ GW في عمان.

مصدر الخبر: الأكاديمية العربية للطاقة المتجددة عند مراجعة الانجازات والمشاريع التي تم اعلانها في النصف الأول من العام الماضي في المنطقة العربية نجد أن حجم القيمة الاستثمارية المعلن عنها يصل لحوالي ٢.٨ مليار دولار. الأمر الذي يؤكد أن الدول العربية بدأت بالفعل بخطوات جادة نحو الانخراط في أسواق الطاقة المتجددة بمختلف مجالاتها ومن المؤكد أن تحتل مشاريع الطاقة الشمسية والهيدروجين الأخضر النصيب الأكبر منها.

وفي ما يتعلق بالهيدروجين الأخضر وعلى الرغم من أن الهيدروجين يعتبر عنصر ناشئ في مشهد الطاقة في الشرق الأوسط إلا أنه سيحتل مكانة مهمة جدا في أسواق الطاقة في المنطقة. لكنه أصبح من الصعب تجاهل الضجيج حولنا في ما يتعلق بالهيدروجين، وخاصة الهيدروجين الأخضر، لأنه يهيمن على مناقشات الدول الصناعية.

فلذلك تعد فرصة التحول إلى الهيدروجين الأخضر قوية بشكل خاص في منطقة الشرق الأوسط وشمال

الطاقة الدولية تؤكد على تعاملها مع بغداد حصراً

(وزير النفط يلتقي رئيس الوكالة الدولية للطاقة)

مصدر الخبر: وزارة النفط/ المكتب الاعلامي (٢٧ أيار ٢٠٢٢)

التقى وزير النفط احسان عبد الجبار اسماعيل في

العاصمة الفرنسية (باريس) رئيس الوكالة الدولية للطاقة فاتح بيرول، وتم خلال اللقاء التأكيد على اهمية الدور الذي يلعبه العراق في ملف الطاقة العالمي، وضرورة توحيد خطط الطاقة الوطنية، والعمل على تطوير وتأهيل الحقول النفطية والغازية من خلال المشاريع المتكاملة وبما يحقق الاستثمار الامثل للثروة الوطنية، خصوصا وان العراق يمتلك القدرة على تعزيز موقعه في انتاج النفط الخام لضمان استقرار سوق الطاقة والنفط العالمي. من جانبه اكد رئيس الوكالة الدولية للطاقة ان الوكالة تتعامل مع بغداد حصراً بصفتها تمتلك السلطة والصلاحيات والقدرة على اتخاذ القرارات القانونية لملف الطاقة على الصعيد الداخلي والخارجي. وحضر اللقاء الوفد المرافق للسيد الوزير في زيارته الرسمية الى فرنسا.



وزير النفط يستقبل السفير الفرنسي في بغداد

مصدر الخبر: وزارة النفط/ المكتب الاعلامي (٩ أيار ٢٠٢٢)

استقبل وزير النفط احسان عبد الجبار السفير الفرنسي في بغداد "إيريك شوفالييه" وجرى خلال اللقاء الذي انعقد بتاريخ ٩ أيار ٢٠٢٢ بحث نقل التقنيات والخبرات من الشركات الفرنسية في مجال النفط والغاز والطاقة والشراكة في مجال المشاريع الصديقة للبيئة وعلى وجه الخصوص الطاقة الشمسية بالإضافة الى فرص التدريب في المؤسسات التدريبية الفرنسية للملاكات والطلبة العراقيين.

وشدد السيد الوزير على ضرورة تكامل صناعة الطاقة في البلاد والعلاقة مع الاقليم ووجهة نظر وزارة النفط الاتحادية بشأن الاتفاقيات التي يعقدها

تعزيزا التعاون والعمل المشترك مابين الشركات النفطية العراقية

مصدر الخبر: شركة المشاريع النفطية

في اطار المساعي التي تضمن تطوير الصناعة النفطية ووجود البيئة الملائمة لتنفيذ المشاريع ذات البعد الاستراتيجي لدعم الاقتصاد الوطني، واستكمالاً للخطة والبرامج التي وضعتها منذ تسلمه ادارة شركة المشاريع النفطية، حضر السيد مدير عام الشركة الاستاذ المهندس شاكر محمود خلف، الى محافظة كركوك في زيارة مهمة لمتابعة مشاريع الشركة وفتح افاق التعاون المشترك مع شركة نفط الشمال، حيث التقى سيادته بالمهندس بركان حسن عبد الله مدير عام شركة نفط الشمال، وعلى هامش اللقاء تم عقد اجتماع ضم السادة المدراء العاملين والسادة مدراء الهيئات الجغرافية ووكيل مدير هيئة ادارة المشاريع ومدراء المشاريع ومدراء المواقع والملوك القيادي في الشركتين لوضع خطة عمل مشتركة لتنفيذ



والغاز وحضر اللقاء النائب الثاني لرئيس شركة النفط الوطنية ليث الشاهر ومعاون رئيس القسم الاقتصادي في السفارة الفرنسية ببغداد "كيفن بيزانسون"

الخرسعة من أكبر محطات الطاقة الشمسية في العالم



مستوى الطاقة الحرارية نظراً لطبيعتها، التي تجعل من الشمس مزوداً رئيسياً بالطاقة إذا ما تم استغلالها بالشكل المطلوب. وأبرمت شركة توتال اتفاقاً لتطوير مشروع الخرسعة للطاقة الشمسية الكهروضوئية، وهي محطة للطاقة

المشروع شركتنا الطويلة الأجل مع قطر في مجال النفط والغاز الطبيعي وتكرير النفط والبتروكيماويات والطاقة المتجددة.

تعمل شركة توتال على دمج التغير المناخي في استراتيجيتها وهي تتصدر اتجاهات سوق الطاقة الجديدة من خلال بناء مجموعة من الشركات منخفضة الكربون يمكن أن تمثل ١٥ إلى ٢٠٪ من مبيعاتها بحلول عام ٢٠٤٠. تبلغ طاقة توتال الإجمالية لتوليد الطاقة منخفضة الكربون في العالم حالياً ما يقرب من ٧ جيجاوات، منها أكثر من ٣ جيجاوات من الطاقات المتجددة.

تساهم توتال بنشاط في نمو الطاقة الشمسية في جميع أنحاء العالم من خلال تصميم وتشغيل محطات توليد الطاقة على نطاق المرافق وتزويد العملاء الصناعيين والتجاريين بالطاقة الشمسية المولدة في مواقعهم.

الشمسية تبلغ طاقتها القصوى ٨٠٠ MW والتي ستقع على بعد ٨٠ Km غرب الدوحة في قطر. واستتفد المشروع لكونه سورتويوم من توتال (٤٩%) وماروييني (٥١%) نتيجة لأول مناقصة للطاقة الشمسية في البلاد. وبدوره صرح السيد/ باتريك بويانيه، رئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي لشركة توتال بقوله "نحن فخورون بأن نكون من الرواد في تطوير أول محطة كبيرة للطاقة الشمسية في قطر ودعم التزام الدولة الحازم بتطوير الطاقة المتجددة. وبالتعاون مع شركتنا، سنوفر أفضل ما لدينا من خبرات فنية لتقديم واحدة من أكثر المشاريع تنافسية في العالم". مضيفاً أن مشروع الخرسعة هو أكبر مشروع للطاقة الشمسية لشركة توتال حتى الآن، والذي سيساهم في طموحنا في إنتاج ٢٥ GW من مصادر الطاقة المتجددة بحلول عام ٢٠٢٥ ويعزز هذا

والمنطقة للطاقة المتجددة والنظيفة، وتحدثت عن نمو سوق الطاقة المتجددة في قطر خلال الفترة المقبلة، مبيّنة أن قطر وفي طريق بلوغ رؤيتها المستقبلية الخاصة بعام ٢٠٣٠، ستتماشى والتغيرات التي سيشهدها هذا القطاع على المستوى الدولي، متوقعا أن يبلغ حجم سوق الطاقة المتجددة في الدوحة ببلوغ سنة ٢٠٢٢ حوالي ٢٠ مليار دولار، وذلك بمعدل نمو سنوي يصل إلى ٢٠٪ بداية من سنة ٢٠١٦، التي بدأ فيها القطاع في تحقيق أول قفزة، مع تركيز الحكومة على الاستثمار في الطاقة الشمسية والعمل على استغلالها في مجموعة من النشاطات داخل البلد. وأشارت التقارير إلى أن الاهتمام الكبير التي توليه قطر لدعم جهود القطاع الخاص، والبحث نحو إشراكه في تعزيز وتقوية الاقتصاد الوطني، سيسهم هو الآخر وبشكل واضح في تنمية سوق الطاقة المتجددة، من خلال تضاعف مشاريع الاستثمارات الصناعية التي تعنى بتوليد الطاقة النظيفة، مشيراً إلى أن أهم مصادر إنتاج الطاقة المتجددة ترتبط بعوامل مناخية، أهمها طاقة الرياح والطاقة الشمسية، مشدداً على أن قطر تملك إمكانيات كبيرة على

مصدر الخبر: جريدة Total Energies
تم الاعلان عن اقتراب قطر من تشغيل محطة الخرسعة للطاقة الشمسية الكهروضوئية MW٨٠٠ والذي تمت فيه الاشارة عن اقتراب تشغيل محطة الخرسعة للطاقة الشمسية الكهروضوئية. حيث من المنتظر أن يتم استيراد قرابة ٤٠٠ MW في الشبكة الكهربائية لتصل بعد ذلك لقدراتها الإجمالية MW ٨٠٠ وتأتي أهمية هذه الخطوة في حرص الدولة على تعزيز التوجه نحو الطاقة المتجددة خصوصاً وأن الدولة ستعمل على المركبات الكهربائية خلال كأس العالم وفي الفترة التي تليها، في إطار حرصها التام على حماية البيئة والمناخ من الانبعاثات الكربونية. وأجمعت التقارير الدولية التي تابعت الموضوع أن إطلاق هذا المشروع يفتح آفاقاً جديدة في قطر



توقيع اتفاقية لبناء محطة طاقة شمسية بقدرة ٥٠٠ GW في ليبيا و منح ١١٧ GW من مواقع الطاقة الشمسية لشركة VOLTALIA في المغرب



منزل. وسيبدأ بناء هذه المحطات في نهاية عام ٢٠٢٣ و سيشتمل اتفاقاً طويلة الأجل لبيع الكهرباء للشبكة الوطنية.

بقدرة إجمالية ٤٠٠ ميجاوات. حيث أن كل هذه المواقع مؤهلة لتطوير محطات الطاقة الكهروضوئية بسبب تسهيلات حقوق تشغيل الأرض وتوصيل المحطات بالشبكة الوطنية. يهدف هذا البرنامج إلى تسريع تطوير مشاريع الطاقة الشمسية من قبل القطاع الخاص وذلك لتحقيق رؤية المغرب لتحويل الطاقة المتجددة في المغرب. وفازت شركة فولتاليا بالنصيب الأكبر، ١١٧ MW والتي كانت موزعة على موقعين موقع عين بنى مطهر (٦٩ MW)، وكريسيف (٤٨ MW). حيث سيوفر هذان الموقعان طاقة كافية لتشغيل ما يعادل الاستهلاك السنوي لـ ٢٩٠ ألف

وذلك بعد أن أطلقت الوكالة المغربية للطاقة الشمسية ووزارة الطاقة والتنمية المستدامة المغربية سابقاً برنامجاً لتخصيص سبعة مواقع لتطوير محطات الطاقة الشمسية

مصدر الخبر: الأكاديمية العربية للطاقة المتجددة أعلنت شركة Voltalia الشركة العالمية الرائدة في مجال الطاقة المتجددة، عن فوزها بموقعين للطاقة الشمسية في الشرقية في المغرب بقدرة إجمالية ١١٧ GW



الإعلان عن بدء قبول العطاءات لتطوير محطة عجمان لطاقة الشمسية بقدرة ١,٥ جيجاوات في أبوظبي لتكون ضمن أكبر ثلاث محطات طاقة شمسية رائدة في العالم تمتلكها الإمارات (EWEC)



الطاقة المتجددة ويساعد بشكل كبير على المساهمة في إزالة الكربون من قطاع الطاقة.

العربية المتحدة أكبر ثلاث محطات طاقة شمسية رائدة في العالم، مما يزيد من تنوع محفظة إنتاج

والصيانة والملكية للمحطة. المطور الفائز على حصة تصل إلى ٤٠% في المشروع، وستملك حكومة أبوظبي النسبة المتبقية بشكل غير مباشر. ستوقع شركة مياه وكهرباء الإمارات EWEC اتفاقية شراء طاقة طويلة الأجل مع المطور المحدد. وسيتم تنظّم اتفاقية شراء الطاقة كاتفاقية شراء الطاقة، والتي بموجبها ستدفع فقط صافي الطاقة الكهربائية التي توفرها محطة الطاقة الشمسية. ومن الجدير بالذكر أن الاستثمارات الإستراتيجية في الطاقة الشمسية أدت إلى تطوير محطة نور أبو ظبي لتكون أكبر محطة للطاقة الشمسية موجودة في موقع واحد في العالم حالياً. ومحطة الظفرة للطاقة الشمسية الكهروضوئية، والتي ستكون أكبر محطة للطاقة الشمسية في موقع واحد في العالم بمجرد

"مصدر الخبر: الأكاديمية العربية للطاقة المتجددة. أعلنت شركة مياه وكهرباء الإمارات (EWEC) عن بدء قبول العطاءات لتطوير مشروع العجمان للطاقة الشمسية الكهروضوئية بقدرة ١.٥ GW في أبوظبي، والذي سيلعب دوراً مهماً بشكل أساسي في الانتقال الطاقي نحو الطاقة النظيفة في أبوظبي. كما ستولد المحطة كهرباء تكفي لنحو ١٦٠ ألف منزل في جميع أنحاء الإمارات العربية المتحدة. حيث من المتوقع أن تخفف انبعاثات الكربون في أبوظبي بأكثر من ٢.٤ مليون طن متري سنوياً بعد بدء المحطة لتوليد الكهرباء وضخها في الشبكة، وفقاً وسيحصل يتوقع من مقدمي العطاءات التعامل مع أعمال التطوير والتمويل والتشغيل والتشغيل

رفع معدلات الإنتاج إلى (٨) مليون برميل باليوم واستثمار الغاز على طاولة مباحثات وزير النفط مع الاقتصاد الفرنسي

فرنسا وبما يخدم المصالح المشتركة. وحضر اللقاء الوفد المرافق للسيد وزير النفط والسفير الفرنسي في بغداد، وعدد من المسؤولين في وزارتي الطاقة والاقتصاد الفرنسي. ويذكر أن وزير النفط يرافقه وفد رفيع المستوى يجري مباحثات في فرنسا من أجل تعزيز العلاقات والتعاون، واستقطاب الاستثمارات لقطاع النفط والغاز والطاقة النظيفة.

مصدر الخبر: المكتب الإعلامي في وزارة النفط (٢٧/ أيار - مايو / ٢٠٢٢) كشف وزير النفط عن القدرات الإنتاجية المخطط لها من النفط الخام خلال الفترة الممتدة من (٢٠٢٢ إلى ٢٠٢٨) والتي تهدف للوصول إلى ٨ مليون برميل باليوم، جاء ذلك خلال اجتماع عقده مع المسؤولين في وزارتي الطاقة والاقتصاد الفرنسية. وقال وزير النفط أحسان عبد الجبار اسماعيل ان الاجتماع قد تضمن مناقشة قدرات العراق المحتملة في إنتاج الغاز بعد انجاز و اكتمال خطط تطوير حقول الغاز الحر في محافظتي الأنبار وديالى، التي جانب استثمار الغاز المصاحب للعمليات النفطية، وإمكانية تعزيز هذه الكميات المنتجة لأمن الطاقة الدولي. وأشار وزير النفط إلى الدور الذي يلعبه العراق في أوبك بلاس كثنائي منتج في أوبك ويعمل مع المنتجين على تحقيق التوازن والاستقرار المطلوب في الأسواق العالمية، مشيداً بتطور العلاقات الثنائية مع



كيف تحول المغرب إلى عملاق في مجال الطاقة الشمسية؟

كان موجهاً للوقود الأحفوري تدريجياً، كما تنفذ الدولة بعضاً من أكبر مشروعات الطاقة النظيفة في العالم. ونتيجة لذلك، تلقت البلاد الكثير من الثناء على إجراءاتها التي تهدف للحد من انبعاثات الكربون. ورغم أن المغرب يستحق هذه الإشادة، لكنه لا يزال يواجه تحديات حقيقية، فموقعه الجغرافي في نقطة ساخنة لارتفاع درجات الحرارة يجعله عرضة لتأثيرات تغير المناخ. وحتى في الوقت الذي تسعى فيه البلاد إلى إنهاء اعتمادها على الوقود الأحفوري، فإن احتياجاتها من الطاقة أخذت في الارتفاع بسرعة كبيرة. وعلى الرغم من هذه التحديات، يتمتع المغرب بإمكانات طبيعية هائلة لإنتاج الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة المائية، وقد اتخذ خطوات مهمة لتحقيق ذلك.

مصدر الخبر: موقع BBC News يشتهر المغرب بمصفوفاته الشمسية الضخمة والرائدة على مستوى العالم، لكن هذه المشاريع الضخمة هي مجرد بداية للعمل الذي يمكن للمغرب القيام به في مجال مكافحة تغير المناخ. صنع المغرب لنفسه اسماً كبيراً كدولة رائدة في مجال مكافحة تغير المناخ، وأصبحت الطاقة المتجددة تشكل ما يقرب من خمسي الطاقة الكهربائية في البلاد، وألغى بعض الدعم الذي





الهيدروجين لتصل إلى ٥٠٠ جيجاوات بحلول عام ٢٠٥٠ (علماً بأن القدرات الحالية لا تتعدى ٢٠٠١ GW). وهذا ما دفع مؤسسة الخدمات المالية العالمية "غولدمان ساكس" Goldman Sachs في أواخر العام الجاري، إلى التنبؤ بأن قيمة الاستثمارات السوقية في إنتاج الهيدروجين الأخضر سوف تبلغ ١٢ تريليون دولار بحلول عام ٢٠٥٠.

صناعي. وهناك مشروعات مماثلة يجري العمل عليها في كل من كوريا الجنوبية، والنرويج، والولايات المتحدة الأمريكية، حيث تبذل جهوداً حثيثة في ولاية كاليفورنيا من أجل استبعاد الحافلات التي تدار بالوقود الأحفوري بحلول عام ٢٠٤٠. ومن جهتها، نشرت المفوضية الأوروبية مؤخرًا خطة إنتاج الهيدروجين لعام ٢٠٣٠، التي تدعو فيها إلى زيادة قدرات إنتاج

الهيدروجين الأخضر: عضو جديد في أسرة الطاقة المتجددة

توزيع الكهرباء؛ فعوضًا عن تخزين الكهرباء الفائضة في مجموعات كبيرة من البطاريات، يمكن الاستعانة بها في عملية التحليل الكهربائي للماء، ومن ثم "تخزين" الكهرباء في صورة هيدروجين. وأما السبب الثاني فيرجع إلى ما تشهده آلات التحليل الكهربائي من زيادة في كفاءتها. وتسعى الشركات سعيًا حثيئًا إلى تطوير آلات التحليل الكهربائي التي بإمكانها إنتاج الهيدروجين الأخضر بالكلفة ذاتها التي يُنتج بها الهيدروجين الرمادي والأزرق، وهو الهدف الذي يتوقع المحللون أن تتمكن الشركات من تحقيقه في غضون السنوات العشر القادمة. وفي الوقت نفسه، شرعت شركات الطاقة في الاستعانة بآلات التحليل الكهربائي مباشرة في مشروعات الطاقة المتجددة، فعلى سبيل المثال، ثمة ائتلاف من الشركات الرائدة لمشروع يُسمى "جيجاستاك" Gigastack، يعزز تزويد مزرعة الرياح البحرية "هورنزي تو" Hornsea Two التابع لشركة "أورستد" Orsted? بمعدات تحليل كهربائي تبلغ قدرتها ١٠٠ ميجاوات، من أجل توليد الهيدروجين الأخضر على نطاق

مصدر الخبر: الأكاديمية العربية للطاقة المتجددة من المعلوم أن الماء هو الناتج الثانوي الوحيد لعملية احتراق الهيدروجين، ولهذا ظل الهيدروجين، على مدى عقود، مُغريًا للعلماء باعتباره مصدرًا للطاقة خاليًا من الكربون. إلا أن عملية إنتاج الهيدروجين التقليدية، التي تنطوي على تعريض الوقود الأحفوري للبخار، أبعد ما تكون عن الخلو من الكربون. ويُطلق على الهيدروجين الناتج بهذه الطريقة الهيدروجين الرمادي، وفي حال عزل ثاني أكسيد الكربون عنه، يُعرف بالهيدروجين الأزرق. أما الهيدروجين الأخضر فأمره مختلف؛ إذ يجري إنتاجه عن طريق التحليل الكهربائي باستخدام آلات تعمل على تحليل الماء إلى عنصري الهيدروجين والأكسجين، دون أي نواتج ثانوية. وكان التحليل الكهربائي يتطلب، في المعتاد، استهلاك قدر كبير من الطاقة الكهربائية، إلى الحد الذي جعل من غير المعقول إنتاج الهيدروجين بتلك الطريقة. أما اليوم، فقد شهد الوضع تغييرًا يُعزى إلى سببين اثنين: أولهما توافر فائض من الكهرباء المتجددة بكميات كبيرة في شبكات

ارتفاع أسعار البولي سيلكون يزيد من احتمالية ارتفاع أسعار الألواح الشمسية خلال عام ٢٠٢٢



الواحد ٣٩.٣ دولار أمريكي وهو أعلى سعر منذ عام ٢٠١١. ومن الجدير بالذكر أن سعر البولي سيلكون قد ارتفع لأكثر من ٤٠٠% ويمعدل ارتفاع سنوي يصل لـ ٣٠% مخالفًا لمعظم التوقعات بأن تكاليف البولي سيلكون التي أشارت أن سعره سينخفض في عام ٢٠٢٢.

الألواح الشمسية خلال عام ٢٠٢٢، وقد لا يحدث أي انخفاض متوقع في أسعار منتجات البولي سيلكون والألواح الشمسية. وأفادت شركة جينكو سولار في بيان لمجلة PV أن تكلفة البولي سيلكون والشحن الدولي قد تظل مرتفعة لضع سنوات قبل أن تعود إلى وضعها الطبيعي مرة أخرى وذلك بعد أزمة كورونا. حيث قفزت أسعار البولي سيلكون الداخل في صناعة الخلايا الشمسية بنسبة ١٠% ليصل سعر الكيلوغرام

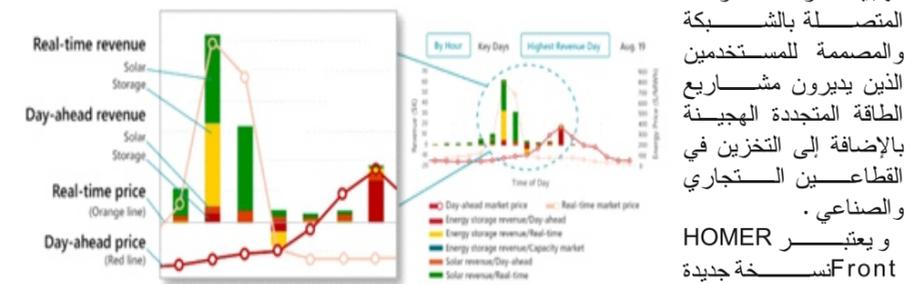
مصدر الخبر: الأكاديمية العربية للطاقة المتجددة وصلت أسعار البولي سيلكون الأسبوع الماضي إلى ٣٩.٣ دولار أمريكي /كجم - وهو ما يعد أعلى مستوى وصله منذ عام ٢٠١١. وبحسب توقعات محللين الشركات الكبرى المصنعة كجينكو سولار فإنه حتى الآن لا توجد أي مؤشرات واضحة على احتمال انخفاضه لهذا العام. وما يجعل الأمر أكثر تعقيدًا هو أنه قد تستمر مشكلة سلسلة التوريد في قطاع صناعة

إصدار جديد من برنامج HOMER لتحسين تحليل أداء منظومات تخزين الطاقة المتجددة

مخصصة لتحسين أنظمة تخزين الطاقة. حيث يعمل البرنامج على تزويد المطورين والممولين برؤى لتقييم أداء النظام واتخاذ قرارات المشروع لتعزيز بناء منظومة تخزين متكاملة لكل من مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. وتتمركز أهم المميزات التي يقدمها البرنامج في ما يلي:

١. إمكانية معرفة الحجم الأمثل لتخزين الطاقة في نطاق المرافق
٢. تحليل استراتيجيات اندثار طاقة البطارية والسعي لزيادة الإيرادات وتقليل النفقات في مشاريع الطاقة المتجددة من خلال التحليل التراكمي للإيرادات من مشاريع الطاقة المتجددة المزودة بالتخزين وتحليل المكاسب التي يمكن تحقيقها في أسواق الطاقة بمختلف تصنيفاتها.
٣. إجراء تحليلات فنية واقتصادية لزيادة الإيرادات إلى الحد الأقصى. تحليل المخاطر في المشروع والجدوى الاقتصادية ومعدل العائد الداخلي للتخلص من المخاطر.

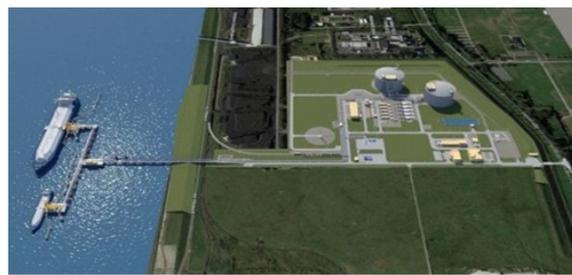
مصدر الخبر: الأكاديمية العربية للطاقة المتجددة تم إطلاق نسخة جديدة من برنامج HOMER Front لتحسين قيمة أنظمة تخزين الطاقة من مصادر الطاقة المتجددة في قطاع المرافق، أو كتخزين مستقل، أو عند دمجها بالطاقة الشمسية أو طاقة الرياح بشكل مستقل لكل منهما، أو في منظومات الطاقة الشمسية الهجينة وطاقة الرياح المزودة بالتخزين، وذلك بهدف زيادة دقة تحليل تدفقات الأرباح من هذه المشاريع إلى الحد الأقصى. ومن الجدير بالذكر أن شركة L تعتبر شركة عالمية متخصصة في علوم السلامة وهي المالكة لبرنامج HOMER والذي في الأصل تم تطويره في المختبر الوطني للطاقة المتجددة، وأجري عليه أكثر من ٢٥٠.٠٠٠ عملية حسابية للمشاريع في أكثر من ١٩٠ دولة. تشمل إصدارات برنامج HOMER على Pro وهو الإصدار المصمم لتحليل ودراسة مشاريع الطاقة المتجددة الصغيرة المستقلة عن الشبكة الكهربائية أو المرتبطة بشبكة التوزيع. بالإضافة إلى تحليل المنظومات الهجينة والمتصلة بالشبكة والمصممة للمستخدمين الذين يديرون مشاريع الطاقة المتجددة الهجينة بالإضافة إلى التخزين في القطاعين التجاري والصناعي. ويعتبر HOMER Front نسخة جديدة



تحويل محطات الغاز المسال إلى مراكز لإنتاج الهيدروجين

كما أن تحويل الأمونيا إلى هيدروجين عملية كثيفة الطاقة، فضلًا عن احتمال فقدان ما يتراوح بين ١٣% و ٣٤% من طاقة الهيدروجين، كما ترى الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (إيرينا). هناك خيار ثالث تقترحه معظم محطات الغاز المسال المخطط لها في ألمانيا، وهو استيراد وقود يعرف باسم الغاز الطبيعي المسال الاصطناعي. ويُمكن تصنيع هذا الوقود من خلال دمج الهيدروجين مع ثاني أكسيد الكربون - إما عن طريق التقاطه من مداخل المصانع وإما من تحليل النفايات الحيوية - لتكوين الميثان؛ ما يمنحه تركيبة كيميائية مماثلة للغاز الطبيعي. وعند هذه النقطة، يمكن نقل الميثان بسهولة، أو تحويله مرة أخرى إلى هيدروجين أخضر واستخدامه لإزالة الكربون في قطاعات مثل إنتاج الصلب والنقل. ورغم أن هذه العملية تنتج ثاني أكسيد الكربون، لكن يمكن التقاطه ونقله مرة أخرى إلى المصدر، على أن يدمج مرة أخرى مع الهيدروجين لإنتاج المزيد من الغاز الطبيعي المسال الاصطناعي؛ ما يخلق حلقة مغلقة لا تطلق الكربون في الهواء

مصدر الخبر: موقع الطاقة بين إنشاء محطات الغاز المسال وأهداف التخلص من الوقود الأحفوري، وجدت ألمانيا نفسها في معضلة صعبة، بعد الغزو الروسي لأوكرانيا. وتعتمد برلين على الغاز الطبيعي الروسي في توفير ثلثي وارداتها، التي بلغت ٤٢ مليار متر مكعب خلال عام ٢٠٢١، وتخطط حاليًا للتخلي عن واردات الوقود الأحفوري من روسيا عبر تعزيز البنية التحتية للغاز المسال، لكن هذه الخطط تصطدم بتعهدات خفض الانبعاثات. ومن جانبه، قال كبير المسؤولين التجاريين في شركة فلاكسيس، أرنو بويكس، إن تحويل محطة الغاز الطبيعي المسال إلى هيدروجين سائل يمثل تحديًا تقنيًا، مشيرًا إلى أنه نموذج قابل للتطبيق اقتصاديًا، لكن ليس على المدى القريب، حسبما نقلت بلومبرغ. أمام ذلك؛ فإن أسهل طريقة لنقل الهيدروجين هي تحويله إلى أمونيا، التي تسيل بسهولة عند سالب ٣٣ درجة مئوية، ويمكن استخدامها باعتبارها وقودًا أو في صناعة الأسمدة، فضلًا عن إمكان تحويلها مرة أخرى إلى وقود هيدروجين. ويوضح بويكس بحسب ما نقلته وكالة بلومبرغ - أن الخزانات والأنابيب نفسها المستخدمة في محطات الغاز المسال يمكن استغلالها في الأمونيا، لافتًا إلى أن تكاليف التعديل في محطة حالية تمثل ١٥% فقط مما هو مطلوب لبناء منشأة جديدة. ومع ذلك؛ فإن عملية تعديل محطات الغاز المسال لاستخدامها في نقل الأمونيا، تجلب مجموعة جديدة من العقبات؛ إذ سيتعين استبدال المضخات المبردة للمحطة للتعامل مع الأمونيا.



وسط جدل سياسي: فرنسا ترغب في إنتاج نصف

احتياجاتها من الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة

فرنسا، لا يمكنك تفويتهم، لكن في أوروبا، فرنسا هي بطل في طاقة الرياح. يوجد اليوم ما يقرب من ٩٠٠٠ طاحونة هوائية في فرنسا، بسعة ١٩ جيجاوات.

مصدر الخبر: موقع euronews منذ الحرب في أوكرانيا، أصبحت أسعار الطاقة مضمي موضوعا مهما أكثر من أي وقت في الانتخابات الرئاسية الفرنسية. تريد فرنسا بحلول عام ٢٠٥٠ أن تحصل على نصف طاقتها على الأقل من الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة، اليوم، يأتي حوالي ٧٠% بالمنة من الطاقة الكهربائية من محطات الطاقة النووية. ولكن لتحقيق هذا الهدف، هناك حاجة إلى مزيد من توربينات الرياح، سواء في البحر أو على اليابسة. هذا الملف الحيوي أصبح اليوم قضية يستخدمها مرشحو الانتخابات الرئاسية الفرنسية التي ستجرى في ١٠ و ٢٤ أبريل/نيسان. توربينات الرياح في منطقة السوم (شمال



هل يمكن استغلال آبار النفط والغاز القديمة لتخزين مصادر الطاقة المتجددة؟

على أرض الواقع باستخدام الغاز الطبيعي وحقنه في الآبار وذلك بعد ضغطه باستخدام الطاقة المولدة من مصادر الطاقة المتجددة الشمسية وطاقة الرياح (عملية الشحن) وعند الحاجة يتم استغلال فارق الضغط بإطلاقه واستغلال الطاقة الحركية لتدوير المولد لتوليد الطاقة الكهربائية (عملية التفريغ). ويؤكد الباحثون أنه في حين نجحت هذه التقنية سيقومون بتجربة النظام باستخدام غازات أخرى كغاز ثاني أكسيد الكربون والهيدروجين.

مصدر الخبر: الأكاديمية العربية للطاقة المتجددة قدم باحثون من المختبر الوطني للطاقة المتجددة التابع لوزارة الطاقة الأمريكية (NREL) مقترحًا لاستخدام آبار النفط والغاز القديمة لتخزين الطاقة المتجددة عبر الغاز الطبيعي المضغوط. يذكر أن العلماء في البداية سابقًا فكروا بحقن الهواء المضغوط في الآبار القديمة، لكنهم مؤخرًا اختاروا الغاز الطبيعي بسبب توافقه مع تركيبة الخزانات الحالية. ويهدف الباحثون في نجاح وتطبيق هذه التقنية



لماذا يلجأ الإنسان للطاقة المتجددة؟

مصدر الخبر: موقع السطور الالكتروني
اصبحت الطاقة المتجددة من المواضيع الرائدة في العالم؛ إذ بدأت الدول في الاستعاضة بها عن المصادر الأخرى لما لها من ميزات عديدة. ويعتبر علماء البيئة الطاقة المتجددة مصدر مهم لتوليد الطاقة، لأنه مصدر نظيف ولا يعمل على تلوث البيئة، ولا يؤدي لانبعاث غازات يمكن أن تضر بصحة الإنسان، إذ إن الاعتماد على الوقود الأحفوري بشكل أساسي يعني بالضرورة زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو مما يؤدي لارتفاع درجة حرارة الأرض وبالتالي حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري.

تلعب الطاقة المتجددة دوراً مهماً في طموح عالمي يدعى بصفرية الكربون، يسعى المجتمع الدولي لتحقيقه بحلول عام ٢٠٥٠ م، ويعني هذا المصطلح الوصول إلى قيمة صفر من الانبعاثات الكربونية، وذلك بواسطة استخدام مصادر الطاقة المتجددة التي تسمح بإنتاج طاقة كهربائية وحرارية دون انبعاثات وبشكل آمن، ومن أبرز الأمثلة التي تساهم في تحقيق هذا الهدف هو اعتماد وسائل النقل التي تعمل بالطاقة

الكهربائية عوضاً عن الوقود، حيث أثبتت السيارات التي تعمل بالكهرباء كفاءتها بالفعل، وأيضاً من خلال زراعة الأشجار، وذلك للوصول بالفعل إلى قيمة صفر من خلال إزالة الكربون الموجود في الغلاف الجوي. وفي بداية القرن الحادي والعشرين حوالي ٨٠ في المائة من إمدادات الطاقة في العالم مستمدة من الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي، ولكن دعت الحاجة لاستخدام الطاقة المتجددة لعدة أسباب أهمها كون طاقة الوقود الأحفوري محدودة وقابلة للنفاذ على عكس الطاقة المتجددة، احتراق الوقود الأحفوري له العديد من العواقب البيئية السلبية؛ حيث ينبعث من احتراق الوقود الأحفوري ملوثات الهواء مثل ثاني أكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين والمواد الكيميائية السامة ويمكن أن يسبب التعرض لهذه الملوثات أمراض القلب والرئو وغيرها من مشاكل صحة الإنسان. ينتج عن احتراق الوقود الأحفوري أيضاً تلوث الهواء والماء والتربة وغازات الدفيئة التي تساهم في الاحتباس الحراري، بينما توفر مصادر الطاقة المتجددة بدائل أنظف للوقود الأحفوري فهي



ليست خالية تماماً من المشاكل ولكنها تنتج ثلوثاً أقل بكثير منه. من الجدير بالذكر أن تكاليف معدات الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة تتناقص تدريجياً مع تقدم التكنولوجيا وبمجرد إنشائها تكون تكاليف الصيانة منخفضة عموماً، ونظراً لأن تواجد الفنيين المدربين أمر ضروري لصيانة المعدات بشكل دوري فإن محطات توليد الطاقة المتجددة لديها القدرة على خلق وظائف أكثر من مصانع الوقود الأحفوري التي تعتمد على الآلات بشكل كبير.

لدى العديد من الدول بما في ذلك الولايات المتحدة

برامج للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ودعم تطوير وسائل استغلال الطاقة المتجددة، حيث إن المزيد من البحث والتطوير يساعد على خفض تكاليف استغلال هذا النوع من الطاقة وزيادة كفاءتها. من المحتمل في المستقبل أن يكون هناك حل واحد لاحتياجات المجتمع من الطاقة ولكن سيتم توفير هذه الاحتياجات عبر مزيج من التقنيات المتكاملة، وأيضاً ستحتاج المجتمعات إلى تحديد موارد الطاقة في منطقتها وتطوير خطط الطاقة المستدامة بناءً على ذلك.

شركة سويدية تطور صفائح للتحويل نحو الطاقة المتجددة عبر مكونات أشجار الغابات



الأخرى المصنوعة من المعادن. من جانبه، قال جاكوب نيلسون، رئيس قطاع التكنولوجيا في شركة "لينيا إنيرجي" السويدية: "هذه الصفائح التي قمنا بصناعتها تتضمن مادتي الإلكتروليت والكاثود، وهما مادتان مهمتان ينبغي التركيز عليهما جيداً حين نريد البحث عن وسائل لتطوير بطاريات صديقة للبيئة" حسب قوله.

وفي حال تم تصنيع البطاريات، فإنه سيتم تزويدها بأجهزة استشعار، كما يمكن استخدامها أيضاً لتخزين الطاقة على نطاق واسع، مثل محطة الطاقة الشمسية. ومن عيوبها أنها غير مناسبة كبطاريات خاصة للسيارات، حيث تحتاج إلى كثافة طاقة عالية، ولكن يمكن استخدامها كمخزن بسيط في محطات الشحن" كما يقول المسؤولون في

عبارة عن مركب كيميائي معقد يستخرج في أغلب الأحيان من الخشب، حيث يشكل حوالي ربع إلى ثلث الكتلة الجافة منه ويعد الليغنين من المكونات الأساسية لتكوين "الجار الخلوي للنباتات ويتمثل ما تريد الوصول إليه الشركة السويدية، في تشكيل طاقة صديقة للبيئة مصدرها الغابات بشكل عام، وجدير أن الخشب هو مادة غير موصلة للتيار الكهربائي إلا في حالات خاصة للغاية. ما يطمح إليه العلماء في الشركة السويدية هو إنتاج بطاريات قادرة على منافسة تلك التي يتم تصنيعها من خلال معادن نادرة.

وفي هذا الصدد يقول بيتر رينغستاد، الرئيس التنفيذي لشركة "لينيا إنيرجي" السويدية، لقد تمكن فريقه من صنع طلاء من مسحوق الليغنين تمت طباعته على رقائق معدنية رقيقة وبلاستيكية". ويتحدث بيتر رينغستاد عن صفائح رقيقة ومرنة لها مزايا جيدة تفضل عن أنواع البطاريات

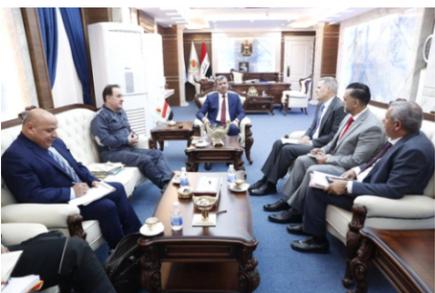
مصدر الخبر: موقع euronews.
صرحت شركة "لينيا إنيرجي" السويدية إنها تعمل على تحقيق طموح علمي مبتكر يتمثل في تصنيع بطاريات تعمل من خلال الغراء الموجود في الخشب، وهو الجانب الذي يعطي شكلاً للأشجار بشكل عام. ويسمى هذا الغراء من الناحية العلمية بالليغنين وهو



نائب رئيس المجلس الوزاري للطاقة يعقد اجتماعاً مع

الكادر المتقدم لوزارة الكهرباء بشأن القدرات الانتاجية

المصادر المتاحة الأخرى. وتم أيضاً خلال الاجتماع مناقشة خطط وزارة النفط الفدرالية بخصوص العمل على تكامل الصناعة النفطية في عموم البلاد وحسن استثمار الموارد وتحسين جودة القرار.



مصدر الخبر: وزارة النفط/ المكتب الاعلامي
عقد نائب رئيس المجلس الوزاري للطاقة وزير النفط احسان عبدالجبار اسماعيل اجتماعاً مع الكادر المتقدم في وزارة الكهرباء بخصوص عدد من المحاور التي تعنى بقطاع الكهرباء ومنها، القدرات الانتاجية، وتوفير الوقود، ومشاريع الربط مع دول الجوار، والعمل على زيادة وكفاءة وجوده وتوفير الطاقة الكهربائية للمواطنين. وقد حضر جانباً من اللقاء السفير الأمريكي في بغداد "ماثيو تولر" لغرض دراسة المساهمات والقدرات والدعم المالي الذي يقدمه صندوق دعم الصادرات الأمريكية والقروض الميسرة، والتي تهدف الى استمرار وتطوير مشاريع الانتاج والربط الكهربائي مع مناقشة الدعم من

وزارة النفط تدرس مع توتال مشاريع الطاقة النظيفة

العاصمة الفرنسية "باريس" الرئيس التنفيذي لشركة توتال الفرنسية السيد باتريك بويانيه وجرى خلال اللقاء مناقشة برامج وفرص العمل والتعاون المشترك في تنفيذ مشاريع قطاع النفط والطاقة، والاتفاق على توقيعات تنفيذ عدد من المشاريع المشتركة، والتي تتضمن مشروع استثمار الغاز المصاحب في عدد من الحقول النفطية في جنوب العراق، ومشروع الطاقة الشمسية، ومشروع تطوير حقل أرطوي وزيادة الانتاج منه، ومشروع نقل ماء البحر لدعم عمليات ادامة وزيادة الانتاج في الحقول النفطية. وحضر اللقاء عدد من المسؤولين في شركة توتال، إضافة الى الوفد الوزاري المرافق لوزير النفط.



مصدر الخبر: وزارة النفط/ المكتب الاعلامي (٢٦ أيار - مايو ٢٠٢٢)
التقى وزير النفط احسان عبد الجبار اسماعيل في

شركة المشاريع النفطية تتمكن من تنفيذ مرحلة عبور أنبوب الغاز لحقل الغراف



مصدر الخبر: شركة المشاريع النفطية.

بإشراف ميداني من قبل مدير عام الشركة الأستاذ المهندس شاكر محمود خلف، تمكنت هيئة مشاريع بغداد إحدى تشكيلات الشركة من انجاز هذا العبور الذي يعد السادس وقد سبقته خمسة عبورات وبأطوال مختلفة حيث استطاعت ملاكات هيئة مشاريع بغداد من انجازها ضمن المواصفات الفنية المعتمدة على نفس مسار أنبوب تصريف الغاز الجاف لحقل

والهندسية الليل بالنهاية من أجل انجازه وتسليمه إلى الشركة المنتجة (شركة بتر وناس الماليزية مشغل حقل الغراف النفطي). وتمثل مرحلة العبور هذه التي تنفذ عبر النهر الهولندي في ناحية النصر التابع لمحافظة ذي قار وبطول ٤٠٠ متر وبعمق ١٤ متر والغاية منها تصريف الغاز الجاف من حقل الغراف النفطي ويرتبط بالخط السنتريجي في قضاء البطحاء ويبلغ طوله ٧٦ كم.

الغراف النفطي. ومن الجدير بالذكر أن توجيهات قيادة الشركة ومتابعة من السيد معاون المدير العام لهيئات الجغرافية المهندس عارف جعفر فعل، والجهد الوطني لعبا دوراً مهماً وحاسماً في انجاز العبورات او المراحل الست لهذا المشروع (مشروع أنبوب الغاز الجاف ٢٠ عقدة لحقل الغراف النفطي) الذي تنفذه هيئة مشاريع الوسط حيث واصلت ملاكات شركتنا الفنية



الاجتماع الـ ١٠٨ لمجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول

الأخير من عام ٢٠٢٢، وعلى الفعاليات والندوات التي نظمتها الأمانة العامة أو شاركت فيها أو التي سنتظمها خلال عام ٢٠٢٢. وأوضح بان المجلس قد اطلع أيضا على التقارير المعدة من قبل الأمانة العامة لمنظمة أو ابك من ضمنها التقرير الربع سنوي حول الأوضاع البترولية العالمية، وتقرير حول حرق الغاز على الشعلة، وتقرير عن "مقترحات وكالة الطاقة الدولية لمواجهة احتمال خروج النفط الروسي من الأسواق"، وتقرير عن "الأزمة الروسية الأوكرانية"، وانعكاساتها الأولية على أسواق النفط العالمية، والتقرير الربع سنوي حول "تطورات الغاز الطبيعي المسال والهيدروجين" وغيرها. وأفاد الأمين العام، بان الاجتماع الثامن بعد المائة لمجلس وزراء منظمة أو ابك (على مستوى المندوبين)، قد سبقه الاجتماع الـ ١٦٢ للمكتب التنفيذي الذي عقد في نفس اليوم، برئاسة المهندس خالد مطر العليج، ممثل الجمهورية العربية السورية في المكتب التنفيذي للمنظمة، التي لها رئاسة الدورة لعام ٢٠٢٢. وأضاف بن سببت، بان الاجتماع قد ناقش مجموعة من المواضيع ذات الصلة بأعمال وأنشطة المنظمة ومن بينها المصادقة على الحسابات الختامية للمنظمة لعام ٢٠٢١، كما اطلع الاجتماع على التقرير المعد حول عمليات التحضير والاعداد لمؤتمر الطاقة العربي الثاني عشر المزمع عقده في دولة قطر خلال الربع

مصدر الخبر: بيان صحفي للأمين العام حول الاجتماع الـ ١٠٨ لمجلس وزراء منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (على مستوى المندوبين)، دولة الكويت بتاريخ ١٨ مايو ٢٠٢٢

ذكر الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أو ابك)، علي سببت بن سببت، بان مجلس وزراء المنظمة قد عقد اجتماعه الثامن بعد المائة على مستوى مندوبي وزراء النفط والطاقة في الدول الأعضاء، في دولة الكويت بتاريخ ١٨ مايو ٢٠٢٢، ميلادية، برئاسة المهندس خالد مطر العليج، ممثل الجمهورية العربية السورية في المكتب التنفيذي للمنظمة، التي لها رئاسة الدورة لعام ٢٠٢٢. وأضاف بن سببت، بان الاجتماع قد ناقش مجموعة من المواضيع ذات الصلة بأعمال وأنشطة المنظمة ومن بينها المصادقة على الحسابات الختامية للمنظمة لعام ٢٠٢١، كما اطلع الاجتماع على التقرير المعد حول عمليات التحضير والاعداد لمؤتمر الطاقة العربي الثاني عشر المزمع عقده في دولة قطر خلال الربع



بالصناعات البترولية التحويلية، والطاقات الجديدة والمتجددة، ومجال "تقنيات نزع الكربون في الصناعة البترولية والاقتصاد الدائري للكربون". واختتم الأمين العام، تصريحه معرباً عن شكره الجزيل للمساندة المستمرة والدعم اللامحدود الذي تتلقاه الأمانة العامة لمنظمة أو ابك من دولها الأعضاء ما مكنها من الاستمرار في أداء عملها على النحو المطلوب، متمنياً المزيد من التقدم والازدهار للصناعة البترولية في الدول الأعضاء في ظل الظروف الاستثنائية التي تمر بها أسواق الطاقة العالمية.

للتحضير لاجتماع مجلس وزراء المنظمة (على مستوى المندوبين). وقد استعرض الاجتماع التقدم المحرز على صعيد تنفيذ خطة تفعيل وتطوير نشاطات المنظمة المعتمدة من قبل مجلس وزراء المنظمة وخاصة في مجال تفعيل العلاقة بين الأمانة العامة للمنظمة والشركات العربية المنبثقة عنها، ومجال تفعيل دور المنظمة في التدريب، ومجال تنسيق مواقف الدول الأعضاء وباقي الدول بشأن مفاوضات التغيير المناخي والانتزاعات المترتبة عليه، ومجال تطوير بنك المعلومات وتفعيل دوره. كما تداول الاجتماع بشأن متابعة قرار مجلس الوزراء المؤرخ "٤/١٠٧" بشأن تكليف المكتب التنفيذي للمنظمة وبالتنسيق مع المملكة العربية السعودية في تفعيل مبادرة الشرق الأوسط الأخضر وتبني تطبيق مفهوم الاقتصاد الدائري للكربون، كما تطرق الاجتماع الى اختيار مجال جائزة أو ابك للبحث العلمي لعام ٢٠٢٢ من ضمن ثلاثة مجالات مقترحة تتعلق

وزارة النفط تنظم مؤتمراً صحفياً بشأن انبوب «البصرة، عقبة»



للحكومة المقبلة للبت فيه .

٢- ماكان مقررأ سابقاً هو تنفيذ مقطع المشروع من حديثة الى العقبة بأسلوب الاستثمار الـ (boot) وماتم اقراره في مجلس الوزراء بتاريخ ٥ نيسان ٢٠٢٢ هو اعتماد المشروع بالكامل بأسلوب التمويل من البصرة الى العقبة، وكلفة تخمينية لا تزيد عن ٨.٥ مليار لجميع تفاصيل المشروع .

٣- المشروع يهدف الى تعزيز حركة النفط الخام عبر الانابيب ، ولسياسته في ردف وتزويد منظومة التصدير الشمالية ومصافي الوسط والشمال بالنفط الخام ، فضلاً عن تلبية احتياجات محطات توليد الطاقة الكهربائية .

مصدر الخبر: وزارة النفط /المكتب الاعلامي

نظمت وزارة النفط مؤتمراً صحفياً لتقديم الايضاح عن مشروع مد انبوب (بصرة - عقبة) الذي تم تداوله في بعض وسائل الاعلام ومواقع التواصل في الآونة الاخيرة ، وجاء في المؤتمر الذي حضره السادة المدراء العاملين لشركة المشاريع النفطية و الدائرة الاقتصادية في الوزارة و المتحدث الرسمي للوزارة ومدير المشروع :

١- ان ماتم اقراره في مجلس الوزراء هو استراتيجية وخارطة طريق لتنفيذ المشروع ، ولم يتم إحالته او توقيع عقد مع اية جهة ، والدراسة بهذا الشأن تستغرق بعض الوقت ، وسيتم ترحيله

٤- الطاقة الكلية لمقطع الانبوب الممتد من (بصرة- حديثة) هو (٢ مليون برميل باليوم) ، و(مليون برميل باليوم) للمقطع الممتد من (حديثة - عقبة) ، وتم الاتفاق مع الجانب الاردني على تخفيض طاقة الضخ الدنيا الى (٢٠٠ الف برميل باليوم) .

٥- ضمن خطط تعدد المنافذ التصديرية فإن مشروع خط (حديثة



٨- وزارة النفط هي جهة تنفيذية لخطط وبرامج الحكومة، التي يتم المصادقة على برامجها من قبل مجلس النواب .

٩- لم تبرم الوزارة اية اتفاقات او عقود خارج إطار صلاحياتها ، في فترة ما يطلق عليه (حكومة تصريف الأعمال) .

١٠- وزارة النفط تحترم جميع الآراء المهنية والفنية التي تصدر من أصحاب الشأن ، ممن يمتلكون الخبرة والمعرفة والاختصاص .

١١- مناقشة وسائل الاعلام والمواقع ومنصات التواصل الاجتماعي، توخي الدقة والموضوعية في نقل وتداول المعلومات او التصريحات "غير الدقيقة بهذا الشأن .

-عقبة) يعد هو الخيار الواقعي ، وذلك لتوفر البيئة السياسية ، القانونية ، وهو افضل الخيارات التي يمكن تنفيذها ، بسبب الظروف المحيطة بمشاريع كل من نفذ (سوريا "عدم الاستقرار السياسي") ، و (تركيا) الوجود مشكلة قانونية حول الاستخدام اللاقانوني للخط الاستراتيجي الحالي) .

٦- كلفة المشروع لا تتجاوز (؟.؟) مليار دولار وليس (٢٨) مليار دولار ، كما اشيع في بعض وسائل الاعلام ، ولا توجد منشآت مصفاة او بتروكيمياويات داخل اراضي المملكة الاردنية الهاشمية بتمويل عراقي او ضمن التزامات المشروع حالياً .

٧- جميع الحكومات المتعاقبة ايدت تنفيذ المشروع .

بحث فرص التعاون لتنفيذ مشاريع النهوض بالبنى التحتية وزيادة الانتاج

قطاع النفط والطاقة ، وخصوصاً في تطوير البنى التحتية وأسستثمار الغاز والطاقة النظيفة، داعياً الشركات الفرنسية للمساهمة في مشاريع تصعيد الطاقات الانتاجية وتأهيل البنى التحتية ، والاستثمار الامثل للغاز والطاقة المتجددة ، وتحسين ظروف وبيئة العمل النفطي ، وبما يواكب التطور العالمي في هذه المجالات . وكان وزير النفط قد التقى بالرئيس التنفيذي لشركة توتال وبحث معه مشاريع الطاقة النظيفة ، وتعزيز آفاق التعاون المشترك في جميع المجالات .

مصدر الخبر: وزارة النفط/ المكتب الاعلامي (٢٦ أيار - مايو ٢٠٢٢)

وزير النفط يلتقي مجموعة الشركات الفرنسية للطاقة والبناء وأكد وزير النفط حرص العراق على توسيع وتعزيز آفاق التعاون مع الشركات الفرنسية والعالمية ، للنهوض بقطاع النفط والطاقة ، وبما يواكب التطورات المتسارعة في هذه المجالات . وقال وزير النفط احسان عبد الجبار اسماعيل خلال لقائه بمجموعة الشركات الفرنسية للطاقة والبناء . أن الوزارة تعمل على زيادة حجم الاستثمارات في



أزمة الطاقة تدفع بزيادة الطلب العالمي على الطاقة الشمسية ليصل الى ١٩٠ GW بنهاية عام ٢٠٢٢

مقارنة بالعام الماضي .

ويأتي هذا كنتيجة لعدم استقرار أسواق الطاقة في العالم بسبب الحرب الروسية الأوكرانية والتي أضافت اصراراً جديداً لتجلب الكثير من الحكومات تتطلع بشكل متزايد لتسريع التحول نحو الطاقة النظيفة وتحقيق أمن الطاقة باستغلال مصادر الطاقة المتجددة . خصوصاً بعد الارتفاع الكبير في أسعار الغاز الطبيعي والنفط والفحم ، مما أدى الى زيادة تحسين القدرة التنافسية للكهرباء المولدة من مصادر الطاقة المتجددة . ومن المتوقع أن تمثل الطاقة الشمسية نسبة ٦٠ % من الزيادة في الطاقة المتجددة العالمية بحلول نهاية هذا العام بنحو ١٩٠ GW و بزيادة قدرها ٢٥ % عن العام الماضي لـ ٢٠٠ GW بحلول عام ٢٠٢٣ .

مصدر الخبر: الاكاديمية العربية للطاقة المتجددة في تقرير جديد صادر عن الوكالة الدولية للطاقة (IEA) (تمت الاشارة الى أن الإضافات الجديدة لقدرات محطات الطاقة المتجددة ستتجاوز ٣٠٠ GW على مستوى العالم هذا العام لتحقيق رقم قياسي لأول مرة لم يسبق له مثيل ، وذلك بسبب تزايد المخاوف بشأن تغيير المناخ وأمن الطاقة بسبب الحرب الدائرة مما سيؤدي الى زيادة بنسبة ٨ % مقارنة بالعام الماضي ، بعد أن وصلت قدرة الإضافات الجديدة لمحطات الطاقة المتجددة الى ما يقرب من ٢٩٥ GW في عام ٢٠٢١ .

وأكدت الوكالة الدولية للطاقة على أنه بالرغم من استمرار تحديات وعوائق في سلسلة التوريد التي سببها الوباء ، وتأخيرات البناء للمحطات الجديدة ، وارتفاع القياسي في أسعار المواد الخام والسلع ، إلا أنه قد زادت إضافات قدرات محطات الطاقة المتجددة على مستوى العالم بنسبة ٦ % في عام ٢٠٢١ .



ولكن في المقابل توقعت الوكالة أن الحرب الدائرة حالياً ستدفع بنمو قياسي هذا العام لتصل القدرة الجديدة لتوليد الكهرباء من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح ومصادر الطاقة المتجددة الأخرى الى مستوى قياسي بنحو ٣٢٠ GW وهو مايشكل زيادة ٨ % أكثر

الآثار البيئية لاستخدامات الطاقة الشمسية بولاية شمال كردفان

وتفوق المقدرات المالية للمستهلك العادي المحتاج لها وذلك يجب على الحكومة مساعدة السكان وذلك بتوجيه المصارف لتمويل البرامج الخاصة بالطاقة الشمسية، وتشجيع دخول القطاع الخاص في مجال الطاقة الشمسية. لا بد من توفير إحصاءات دقيقة حول حجم وتوزيع السكان حتى يتمكن متخذو القرار ورسمو السياسات من استخدامها في توفير الخدمات الأساسية وهذا يشجع المنظمات الداعمة للتعرف على طبيعة المنطقة التي تحتاج لدعم.

"ومن التوصيات أيضاً في مجال إنتاج الملح بقرية القاعة ان يتم حفر آبار للقلعة الضعيفة ويمكن عمل ذلك بتنظيم الأسر ومساعدتهم في امتلاك آبار لأنفسهم لتفادي احتكار التجار للآبار.

"يجب تدريب كل المهندسين والفنيين على فنيات تركيب وصيانة الأجهزة التي تعمل بالطاقة الشمسية لضمان استمرارية التجربة.

مصنود الخير: مدونة الجغرافيا: دراسات وبحوث جغرافية.

توصلت الدراسة إلى أن استخدام الطاقة الشمسية نحافظ على سلامة البيئة ويؤثر على النواحي الاجتماعية من تعليم وصحة وغيرها، وكذلك على النواحي الاقتصادية من زيادة لمستوى الدخل وتوسع في الرقع الزراعية وتطور الصناعة. وبالتالي يؤثر هذا على السكان ويرفع من المستوى التعليمي والاقتصادي والفكري. خلصت الدراسة إلى أن استخدام الطاقة الشمسية هو البديل الأمثل للكهرباء في المناطق الريفية البعيدة غير أن هذه الطاقة تعوقها عقبات كثيرة منها أنها غالية الثمن وتقدم الخدمات بصفة جماعية وتحتاج إلى تمويل. وقدمت الدراسة بعض التوصيات التي من شأنها أن تساهم في معالجة موضوع استخدامات الطاقة الشمسية خاصة بولاية شمال كردفان منها:

"أن تقنيات الطاقة الشمسية ذات فائدة كبيرة ولكنها غالية



افتتاح أكبر موقف للسيارات مزود بالطاقة الشمسية في العالم في هولندا بقدرته ٣٥ MW

الألواح الشمسية مساحة سطح منطقة وقوف السيارات والتي تبلغ ٣٥ هكتاراً والتي توفر مساحة لـ ١٥٠٠٠ سيارة. حيث يبلغ عدد الألواح الشمسية ٩٠٠٠٠ لوح شمسي، بقدرته إجمالية تصل إلى ٣٥ MW، والتي يمكن أن تزود ما يقرب من ١٠٠٠٠ منزل بالطاقة الخضراء.

مصدر الخبر: الأكاديمية العربية للطاقة المتجددة

تم افتتاح أكبر موقف للسيارات مزود بالطاقة الشمسية في العالم في هولندا بمساحة إجمالية تبلغ ٣٥ هكتاراً من قبل شركة Solar fields وهي شركة مطورة لمشاريع الطاقة المتجددة وتقوم بتركيب وانشاء مشاريع أنظمة الطاقة الشمسية وذلك تعمل كمطور لمشاريع الطاقة الشمسية في مواقع مختلفة مثل الأراضي والأسطح ومواقف الطمر السابقة ومواقف السيارات. حيث تعترم الشركة المساهمة في جعل هولندا أكثر استدامة وذلك بتوفير طاقة نظيفة لمليون أسرة بحلول عام ٢٠٣٠. تغطي



مباحثات مصرية أميركية لدعم تحول الطاقة وخفض الانبعاثات

من جهة أخرى، أكد الملا ومفوضة الطاقة والمناخ في الاتحاد الأوروبي، كادري سيمسون -خلال جلسة مباحثات مشتركة بحضور السفير الألماني في القاهرة السفير كريستيان برجر- أهمية مذكرة التفاهم الثلاثية التي وقعت خلال أعمال المنتدى بصفتها خطوة مهمة للإسراع باستغلال موارد الغاز في منطقة شرق المتوسط والبنية التحتية المصرية بشكل اقتصادي لنقل الغاز إلى دول أوروبا.

عقد وزير البترول والثروة المعدنية المصري، طارق الملا، عدة مباحثات مع مسؤولين أميركيين وأوروبيين تركزت حول تحول الطاقة وخفض الانبعاثات على هامش اجتماع منتدى غاز شرق المتوسط.

وبحث الملا مع وفد رفيع المستوى من وزارة الطاقة الأميركية -برئاسة نائب مساعد وزير الطاقة الأميركي للشؤون الخارجية لأوروبا وآسيا والشرق الأوسط وشمال أفريقيا، جوشوا فولز- مجالات تحول الطاقة وجهود خفض الانبعاثات نحو تحقيق مستقبل منخفض الكربون وفرص التعاون المشترك مع الولايات المتحدة في هذه المجالات.

ناقش الجانبان توجهات تنفيذ عمليات تحول الطاقة وخفض الانبعاثات الكربونية، وأكد الملا جهود مصر الحثيثة من خلال رؤية وإستراتيجية واضحة لتتوزع مزيج استهلاك الطاقة في مصر وزيادة استخدام المصادر الجديدة والمتجددة جنباً إلى جنب مع الوقود الأحفوري خاصة الغاز الطبيعي، بما يسهم في كفاءة استغلال موارد مصر من الطاقة بالصورة المثلى.

ولفت إلى أن مصر تحث إستراتيجيتها الحالية للطاقة التي وضعتها عام ٢٠١٦ لتشمل الهيدروجين بوصفه وقوداً نظيفاً.

وأكدت المفوضة الأوروبية دعم الاتحاد الأوروبي لعمليات تحول الطاقة، مشيرة إلى أن الغاز الطبيعي يبرز دوره بصفته وقوداً انتقالياً مهماً في هذا الشأن.

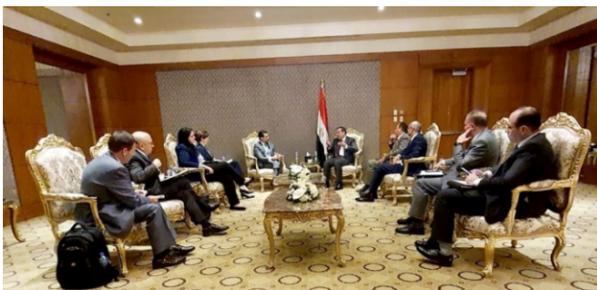
وأكد الوفد الأميركي تطور دور منتدى غاز شرق المتوسط وإسهامه في تحقيق التعاون والتكامل في مجال الطاقة بين دول المنطقة.

وأوضح الملا أن مصر مهتمة خلال مرحلة انتقال الطاقة بالمشي قديماً وتعزيز التعاون مع الشركات العالمية في تنفيذ مشروعات لإنتاج الوقود الأحفوري الأنظف وإزالة الكربون وخفض الانبعاثات من هذا الوقود.

وشدد الملا على أن الوقود الأحفوري يقوم بدور مهم في تلبية متطلبات الاستهلاك لتحقيق أمن الطاقة، مؤكداً أهمية التعاون مع الشركات الأميركية في مجالات التمويل والتدريب والتكنولوجيا لتنفيذ هذه المشروعات.

واستعرض اللقاء المبادرات الخاصة بإزالة الكربون وخفض الانبعاثات التي أطلقها منتدى غاز شرق المتوسط وإمكان التعاون مع الولايات المتحدة في تطبيق هذه المبادرات التي تعد من أهم أهداف المنتدى.

وأبدى الوفد الأميركي اهتمامه بالتعاون في هذا المجال لتسريع وتيرة التنفيذ، حسبما كشف بيان وزارة البترول المصرية، الذي أطلعت عليه منصة الطاقة المتخصصة.



تجارة الطاقة بين الولايات المتحدة والمكسيك تصل إلى أعلى مستوى لها في تسع سنوات

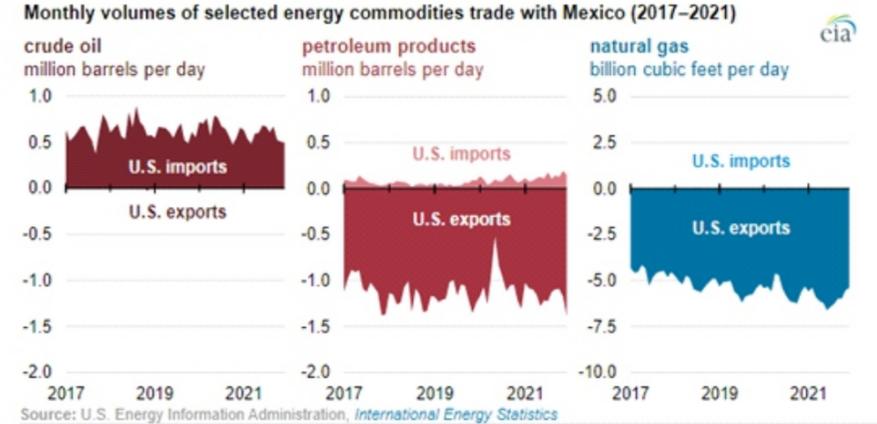
المتحدة.

تمثل المنتجات البترولية المصدرة إلى المكسيك، بما في ذلك بنزين المحركات النهائي وزيت الوقود المقطر، ٢١٪ من صادرات الطاقة الأمريكية. في عام ٢٠٢١، بلغ متوسط صادرات المنتجات البترولية الأمريكية إلى المكسيك ١.٢ مليون برميل في اليوم. ارتفعت قيمة صادرات المنتجات البترولية الأمريكية - وهي أكبر عنصر في تجارة الطاقة مع المكسيك - على أساس القيمة - من مستوى منخفض قدره ١٩ مليار دولار في عام ٢٠٢٠ إلى ٣١ مليار دولار في عام ٢٠٢١. وزاد استخدام المنتجات البترولية في المكسيك في عام ٢٠٢١ مع تعافي الاقتصاد من جائحة كوفيد-١٩. شكلت صادرات وقود السيارات الأمريكية إلى المكسيك أكثر من نصف إجمالي استخدام البنزين في المكسيك.

مصدر الخبر: United State Energy Information Administration (eia)

شكل النفط الخام ٨٢٪ من قيمة واردات الطاقة الأمريكية من المكسيك في عام ٢٠٢١. وبلغ متوسط واردات الولايات المتحدة من النفط الخام من المكسيك ٥٨٣ ألف برميل يومياً (ب/ي). على الرغم من أن هذا المبلغ يمثل انخفاضاً من حيث الحجم مقارنة بعام ٢٠٢٠، فقد ارتفعت قيمة واردات الولايات المتحدة من النفط الخام من المكسيك إلى ١٣ مليار دولار في عام ٢٠٢١، بما يتوافق مع ارتفاع أسعار النفط العالمية.

كانت المكسيك ثاني أكبر مصدر لواردات الولايات المتحدة من النفط الخام، بعد كندا. مع انخفاض إنتاج المكسيك من النفط الخام في السنوات الأخيرة، انخفض أيضاً توافر النفط الخام للتصدير إلى الولايات



الصين تقوم بتكرير كميات قياسية من النفط الخام في عام

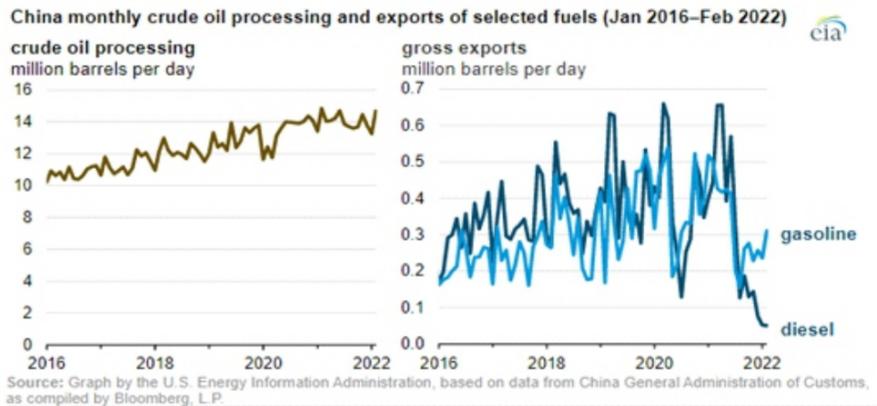
٢٠٢١ لكنها صدرت كميات أقل من البنزين والديزل

بشكل خاص في النصف الأول من عام ٢٠٢١، استجابة للطلب المرتفع على الصعيدين المحلي وفي أماكن أخرى في آسيا. على الرغم من زيادة الطاقة التكريرية، وقد انخفضت معالجة النفط الخام بمقدار ٠.٤ مليون برميل في اليوم في النصف الثاني من عام ٢٠٢١ مقارنة بالنصف الأول.

وقد أدى تفشي COVID-19 في الصين إلى قيود على التنقل، مما أدى بدوره إلى انخفاض الطلب المحلي على المنتجات البترولية. كما ان استمرار قيود التنقل خلال دورة الألعاب الأولمبية الشتوية وقيود السفر بسبب فيروس كورونا المستجد أدى إلى خفض الطلب على المنتجات البترولية في الصين في بداية هذا العام.

مصدر الخبر: United State Energy Information Administration (eia)

عاجت الصين كميات قياسية من النفط الخام في عام ٢٠٢١ لتلبية الاستهلاك المحلي المتزايد للمنتجات البترولية. وقد عاجت الصين في النصف الثاني من العام كميات أقل قليلاً من النفط الخام وبدأت في تصدير كميات أقل بكثير من البنزين والديزل مقارنة بالنصف الأول من العام لضمان إمدادات محلية كافية. وفقاً لمكتب الإحصاء الوطني الصيني، عاجت الصين ١٤ مليون برميل يومياً (ب/ي) من النفط الخام في عام ٢٠٢١، بزيادة قدرها ٤.٦٪ عن عام ٢٠٢٠. كانت معالجة النفط الخام في الصين مرتفعة



تأجيل جديد لمشروع سولار ١٠٠٠ للطاقة الشمسية في الجزائر

بالمشاركة في إنجاز مشروع إنتاج ١٠٠٠ ميغاواط من الطاقة الشمسية والمسمى "سولار ١٠٠٠"، إلى موعد لم تحدد بعد.

كانت وزارة الانتقال الطاقوي والطاقات المتجددة -التي يرأسها الوزير بن عتو زيان-، قد قررت نهاية أبريل/نيسان الماضي، تمديد آجال تقديم العروض لمدة ٤٥ يوماً، تنتهي في ١٥ يونيو/حزيران (أمس الأربعاء)، بعد أن كانت محددة مبدئياً بتاريخ ٣٠ أبريل/نيسان.

وأشارت شركة شمس في بيانها إلى أن الإجراء يأتي من أجل ضمان جميع شروط نجاح مشروع سولار ١٠٠٠ الإستراتيجي، موضحة تأجيل الموعد النهائي لتقديم العروض إلى تاريخ لاحق سيعلن الأسبوع المقبل.

مددت الجزائر، للمرة الثانية، موعد تقديم العروض من الشركات الراغبة في المنافسة على تنفيذ مشروع سولار ١٠٠٠، للطاقة الشمسية.

كانت الجزائر قد فتحت الباب أمام الشركات الوطنية والأجنبية، في ٢٣ ديسمبر/كانون الأول ٢٠٢١، لسحب دفتر الشروط والمواصفات الخاصة بمشروع توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية.

جاء قرار التمديد، بحسب البيانات التي أطلعت عليها منصة الطاقة، بناء على طلب الشركات الراغبة في المنافسة على مشروع سولار ١٠٠٠، الراغبين في تعميق دراساتهم التقنية والمالية.

مشروع سولار ١٠٠٠



أحد المواقع المخصصة لمشروع الطاقة الشمسية في الجزائر

تمديد لمزيد من الدراسة

أعلنت الشركة الجزائرية للطاقات المتجددة "شمس"، المكلفة بدراسة طلبات العرض -في بيان اليوم الخميس ١٦ يونيو/حزيران ٢٠٢٢- تمديد آجال تقديم العروض بالنسبة للمتعاملين المهتمين

منتدى الطاقة العراقي السادس.. تصدير الكهرباء وغاز البصرة أبرز الملفات

متابعة مستقبل الطاقة

اهتم المشاركون في منتدى الطاقة العراقي السادس بالحديث عن إمكانات قطاع النفط والغاز التي تؤهل بغداد لمواصلة دورها الريادي في منظمة أوبك وسوق الطاقة العالمية، لا سيما أن قطاع الطاقة بها ما زال قادراً على مواجهة التحديات المحلية والخارجية بقوة.

كرديستان للتشاور حول تطبيق قانون المحكمة الاتحادية فيما يتعلق بتنظيم شؤون القطاع. ومُنح الأمين العام لمنظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك)، محمد باركيندو، -على هامش منتدى الطاقة العراقي السادس- جائزة معهد الطاقة العراقي لعام ٢٠٢٢، تقديرًا لإسهامه بقطاع الطاقة.

صدارة نفطية أكد الأمين العام لمنظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك)، محمد باركيندو، أن العراق ظل على مدار ٦٠ عامًا مضت قوة رئيسة للمنظمة للإسهام في استقرار أسواق الطاقة.



مساحة مهمة من تحديث المشاركين في منتدى الطاقة العراقي السادس. ولم تخل المشاركات من تناول الاضطراب الذي شهده قطاع الطاقة مؤخرًا، إثر فشل النقاشات بين بغداد وإقليم

العراق يستهدف ربط محطات الطاقة الشمسية بشبكة الكهرباء خلال ٣ سنوات

متابعة مستقبل الطاقة

يعمل العراق على وضع حلول جذرية لأزمة الكهرباء في البلاد، من خلال الاستعانة بالطاقة الشمسية، وتنويع المصادر.

وفي هذا الإطار، تخطط حكومة بغداد لأن تكون أولى محطات الطاقة الشمسية في البلاد جاهزة للتشغيل وبدء الإنتاج وربطها مع شبكة الكهرباء الوطنية خلال ٣ سنوات.

وكشفت وزارة الكهرباء، اليوم الجمعة، ١٠ يونيو/حزيران ٢٠٢٢، عن وضع ملامح خطتها الخمسية الخاصة لدعم منظومة الكهرباء الوطنية، عبر طاقات توليدية جديدة.

تنويع مصادر الطاقة قال المتحدث باسم الوزارة، أحمد موسى، إن بلاده توجهت نحو تنويع مصادر الطاقة، ووقعت عقودًا مع كبريات الشركات العالمية لتنفيذ مشروعات ونصب محطات الطاقة الشمسية.

ولفت إلى أن الوزارة وقعت مع شركات باور تشاينا الصينية وتوتال الفرنسية ومصدر الإماراتية وتحالف سكاتك النرويجي عقودًا لإنشاء محطات توليد تعمل بالطاقة الشمسية.

وأضاف أن المرحلة الأولى من هذه المشروعات تتضمن الوصول إلى قرابة ٧ آلاف و ٥٠٠ ميغاواط من الإنتاج، مؤكدًا أن الوزارة حرصت على أن تتوزع هذه الطاقة على جميع محافظات العراق لتكون رديفًا لمنظومة الطاقة الكهربائية.

خطوات التنفيذ

لفت موسى إلى أن الشركات الكبرى التي جرى التعاقد معها من المفترض أن تكون قد بدأت بعملية إجراءات لإنشاء هذه المحطات، موضحة أن الوزارة مضت بهذه العقود والمشروعات الاستثمارية وستكون معنية بشراء تلك الطاقة المنتجة.

وأشار إلى أن العمل سيستلزم إجراءات إدارية ومن بينها تخصيص قطع الأراضي، مؤكدًا أنه جرى التنسيق بشكل عال مع المحافظين لإكمال الإجراءات من أجل استفادة المحافظات بتلك المشروعات.

وأوضح أن خطة الوزارة التي أعدت منذ مدة استلزم خطة قوامها ٥ سنوات، افتترضت أن تكون فيها ٣ مراحل، عاجلة ووسطية ومتأخرة لمدة ٥ سنوات.

ولفت إلى أن مشروعات الطاقات الشمسية ستكون ضمن المدى المتوسط أي ٢-٣ سنوات من حيث البدء بشروع العمل وجاهزيتها للدخول إلى الخدمة.



مكعب يوميًا، من أصل ٥٠ مليونًا خلال الشتاء، و ٧٠ مليون متر مكعب في الصيف، وهو ما أفقد منظومة الكهرباء نحو ٧ آلاف و ٥٠٠ ميغاواط.

وكانت مصادر عراقية قد أكدت -في تصريحات خاصة إلى منصة الطاقة المتخصصة- أن بغداد لن تتمكن من سداد مبلغ ١.٦ مليار دولار مقابل الغاز الإيراني، قبل نهاية العام الحالي ٢٠٢٢، موضحة أنه في أحسن الظروف يمكن سداد ٥٠٪ من هذا المبلغ خلال شهر أو شهرين.

شددت إيران -في وقت سابق- على لسان المدير العام لشركة الغاز الإيرانية، مجيد جكيني، على ضرورة دفع العراق نحو ١.٦ مليار دولار مقابل الغاز الإيراني الذي حصلت عليه، قبل استيراد أي كميات جديدة من طهران.

وأعلنت وزارة الكهرباء العراقية، الأربعاء الماضي، بدء سداد مستحقات الغاز الإيراني، بينما أكدت أن حاجة العراق تصل إلى أكثر من ٥٠ مليون متر مكعب يوميًا.

وقال المتحدث الرسمي باسم وزارة الكهرباء العراقية إنه بموازاة ذلك، هناك اجتماعات ولقاءات مع وزارة الطاقة الإيرانية وشركة الغاز هناك لرفع مستويات ما يتدفق للعراق بغية تعزيز قدرات المنظومة الوطنية.

بمربع يوميًا العام الجاري، بعد زيادة قدرها ١٣٠ ألفًا في ٢٠٢١.

وفي العام المقبل، من المتوقع ارتفاع إنتاج الصين من السوائل النفطية بنحو ٨٠ ألف برميل يوميًا على أساس سنوي، ليصل الإجمالي إلى ٥.٢٥ مليون برميل يوميًا. وتأتي زيادة إمدادات الصين -أكبر مستورد للنفط عالميًا- مع استجابة المنتجين لدعوات الحكومة إلى زيادة الاستكشاف والإنتاج محليًا.

وتأتي المصادر الرئيسية المتبقية لنمو الإنتاج المتوقع من دول خارج أوبك من النرويج والأرجنتين وقازاخستان وسلطنة عمان وغاينا.



زيادة كميات الغاز الإيراني إلى محطات الكهرباء في العراق قريباً

متابعة مستقبل الطاقة

اتخذ العراق خطوة تضمن زيادة ضخ الغاز الإيراني إلى محطات توليد الكهرباء، وتعويض الانقطاعات السابقة.

وقال المتحدث باسم وزارة الكهرباء العراقية، أحمد موسى، إن الحكومة اقترحت مبالغ من مؤسسات مصرفية محلية؛ لسداد مستحقات الغاز الإيراني المتأخرة عن عام ٢٠٢٠.

وكان موسى قد أشار، في تصريحات خاصة إلى منصة الطاقة المتخصصة، مطلع الشهر الجاري، إلى أن عدم دفع مستحقات الغاز الإيراني يرجع إلى عدم إقرار ميزانية ٢٠٢٠، وأوضح أن طهران تتعامل بيجابية مع الملف وتتفهم جيدًا هذه الأمور، ولن يقطع الغاز.

قرض المصرف العراقي

قال المتحدث باسم وزارة الكهرباء العراقية، أحمد موسى، إن الحكومة بدأت سداد مستحقات الغاز الإيراني المتأخرة عن عام ٢٠٢٠؛ عبر الاقتراض الداخلي من المصرف العراقي للتجارة، وأودعت الأموال من قبل وزارة المالية بصندوق الاعتماد، "وما زلنا نعول على قانون الدعم الطارئ لسداد مبلغ القرض".

وأضاف موسى أن وزارة الكهرباء، حددت، اليوم السبت، الكميات التي تحتاج إليها من الغاز لتشغيل محطات توليد الكهرباء في البلاد.

وأكد تفهم طهران لحاجة بغداد، "ونواصل معهم حاليًا لزيادة ضخ الغاز الإيراني إلى مستويات كافية لتشغيل محطات توليد الكهرباء العراقية"، وفق موسى.

سداد المستحقات قال المتحدث باسم وزارة الكهرباء العراقية إن بلاده سددت مستحقات نحو ٤٠ مليون متر مكعب يوميًا من الغاز الإيراني.

وتابع: "الوزارة تبحث مع الجانب الإيراني زيادة هذه الكميات من الغاز تدريجيًا؛ إذ يحتاج العراق إلى ما يتراوح بين ٥٠ و ٥٥ مليون متر مكعب من الغاز الإيراني، ونأمل في الوصول إلى هذه الكمية عبر التواصل مع الجانب الإيراني".

وأدى عدم دفع مستحقات الغاز الإيراني عن عام ٢٠٢٠ من قبل العراق، المدة الماضية، إلى تقليص حجم الواردات إلى ٨.٥ مليون متر



توقعات بارتفاع إنتاج المشتقات النفطية لدول خارج أوبك في ٢٠٢٣

متابعة مستقبل الطاقة

منظمة أوبك، في حين تأتي البرازيل وكندا والصين بعدها بصفتها أكثر البلدان التي ستشهد زيادة في الإمدادات.

إنتاج المشتقات النفطية في البرازيل بحلول نهاية عام ٢٠٢٣، من المتوقع ارتفاع إنتاج البرازيل من المشتقات النفطية بمقدار ٤٠٠ ألف برميل يوميًا، ليصل إلى ٤.١ مليونًا.

ويأتي ذلك مع توقعات زيادة إنتاج المشتقات النفطية في الدولة الواقعة بأمريكا الجنوبية من ٣.٧ مليون برميل يوميًا عام ٢٠٢١، إلى ٣.٩ مليونًا العام الجاري، بحسب التقرير.

وتتوقع إدارة معلومات الطاقة أن يأتي نمو إمدادات المشتقات النفطية في البرازيل من ٦ منصات عائمة لإنتاج الخام وتخزينه وتوزيعه، ما تعرف اختصارًا بـ"إف بي إس أو" (FPSO)؛ إذ تترشح السعة التشغيلية القصوى لكل منها بين ٧٠ و ١٨٠ ألف برميل يوميًا.

إنتاج كندا يتوقع ارتفاع إنتاج المشتقات النفطية في كندا بنحو

٤٠٠ ألف برميل يوميًا خلال العامين الحالي والمقبل، ليصل الإجمالي إلى ٥.٩ مليون برميل يوميًا بنهاية ٢٠٢٣.

ويأتي النمو المتوقع لإنتاج المشتقات النفطية في كندا، مع التوسع في مشروعات الرمال النفطية وتحسين القدرة الإنتاجية في المناطق ضعيفة الإمدادات، بحسب التقرير الذي تابعته وحدة أبحاث الطاقة.

كما تتلقى الإمدادات الكندية دعمًا من توسيع خط أنابيب النفط الخام "اللين ٣" التابع لشركة إنبريدج وبدء العمل بداية من أكتوبر/تشرين الأول ٢٠٢١، بسعة ٧٦٠ ألف برميل يوميًا.

هذا بالإضافة إلى توسعة مخططة لخط أنابيب ترانس ماونتن بسعة ٨٩٠ ألف برميل يوميًا ستعمل بنهاية ٢٠٢٢؛ ما يضيف في النهاية أكثر من ٤٠٠ ألف برميل يوميًا من القدرة التصديرية لكندا حتى عام ٢٠٢٣.

إمدادات الصين تتوقع إدارة معلومات الطاقة ارتفاع إنتاج المشتقات النفطية في الصين بنحو ١٧٠ ألف