المستشار الاقتصادي
Economic Consultant

م ع ك التقرير الاقتصادي الأسبوعي رقم 411 التخصصي/2022

إعداد الأستاذ الدكتور مصطفى العبد الله الكفري

الأحد 27 تشرين الثاني، 27 November 2022

M E A K Weekly Economic Report No. 411

prepared by Prof. Dr. Moustafa El-Abdallah Al Kafry

المستشار الاقتصادي
Economic Consultant

موقع المستشار الاقتصادي الإلكتروني للبحوث والدراسات

The website of the Economic Adviser for Research and Studies

Strona Doradcy Ekonomicznego ds. Badań i Studiów

المستشار الاقتصادي
Economic Consultant

لا يعبر مضمون هذا التقرير عن وجهة نظر موقع المستشار الاقتصادي،
ولا يتحمل الموقع أية مسؤولية قانونية عن أي قرار يتم اتخاذه بالاستناد للمعلومات المنشورة فيه، ولا يشكل عرضاً أو تشجيعاً لشراء أو بيع أية أصول مالية، بالرغم من ثقة الموقع بإدارته.

م ع ك التقرير الاقتصادي الأسبوعي رقم 411 التخصصي/ 2022

الطاقة المتجددة في العالم

الأحد 27 تشرين الثاني، 27 November 2022

التقرير الاقتصادي الأسبوعي رقم 411
الأحد 27 تشرين الثاني، 2022
لمتابعة التقرير كاملاً أضغط على الرابط:

التقرير حصيلة متابعة للإعلام الاقتصادي والشبكة العنكبوتية. أضعه بتصرف الأكاديميين والاقتصاديين وأصحاب القرار والمتابعين، لتسهيل الحصول على المعلومة الاقتصادية.

أشير إلى أن بعض المعلومات والبيانات الواردة في التقرير قد لا تكون موثوقة بما يكفي، وتحتاج إلى تدقيق من قبل خبير أو مختص. ساعد بتدقيق هذه المعلومات مع ذكر المصدر لتحقيق الموثوقية.

وأخلي نفسي من المسؤولية عن أية معلومة غير صحيحة أو غير دقيقة واردة في التقرير، لأن المصدر المثبت في أسفل كل مادة منشورة في التقرير هو المسؤول. أطيب التمنيات.

ملاحظة: أرجو ممن لا يرغب باستمرار إرسال التقرير لسيادته، إعلامي ليتم حذف اسمه من القائمة البريدية.

Weekly Economic Report No. 411
Sunday 27 November 2022
full report، click on the link:

The report is the outcome of a follow-up to the economic media and the World Wide Web. I put it at the disposal of academics، economists، decision-makers and followers، to facilitate access to economic information.

I have to mention that some of the information and data contained in the report may not be reliable enough and need to be checked by an expert or specialist. Help with checking this information and cite the source for reliability.

I absolve myself of responsibility for any inaccurate information contained in the report since the proven source at the bottom of each article published in the report is responsible. Best wishes

Note: I request those who do not wish to keep receiving the report to inform me so that their names will be removed from the mailing list.

MEAK Weekly Specialized Economic Report No. 411

Renewable energy in the world

27 November 2022

Contents

1 - انتعاشة الطاقة الشمسية تصطدم بأسعار الشحن والمواد الخام... 5
2 - الصين تزيح الولايات المتحدة عن عرش الطاقة الشمسية..... 9
3 - أمازون توقف أنظمة الطاقة الشمسية على أسطح منشآتها..... 16
4 - الطاقة الشمسية في أميركا قد تفقد 12 غيغاواط بسبب الصين. 21
5 - الطاقة الشمسية في أميركا.. معظم السعة المخططة خلال 2022 معرض للخطر 25
6 - الطاقة الشمسية.. تداعيات التحقيق الأميركي على الواردات الآسيوية مدمرة (استطلاع) 29
7 - الطاقة الشمسية في أميركا.. تحقيق في "تحايل صيني" على رسوم الإغراق 34
8 - الطاقة الشمسية.. ميدان لالحرب التجارية بين أميركا والصين 39
9 - الصين وأميركا زيادة قياسية بإنتاج الطاقة الجديدة 42
10 - زحف أجنبي على صناعة الطاقة الجديدة في اليابان 45
11 - آسيا والمحيط الهادئ.. سعة الطاقة الشمسية قد تقفز 3 مرات بحلول 2030..... 49
12 - الهند تستهدف 450 غيغاواط من الطاقة المتجددة 2030 52
13 - مؤتمر غازتك 2022.. طاقة أبوظبي تستعرض جهودها في الطاقة المتجددة..... 54

14 - قدرة توليد الكهرباء من الطاقة المتجددة تنمو بأسرع وتيرة في عقدين خلال 2020 57

15 - كيف الهند تعزّز أهداف الطاقة المتجددة وتخفّض الانبعاثات؟ (إنفوغرافيك) 61

التقرير الاقتصادي
الدكتور مصطفى العبد الله الكفري
تقارير

م ع ك التقرير الاقتصادي الأسبوعي رقم 411 التخصصي/ 2022

الطاقة المتجددة في العالم

إعداد الدكتور مصطفى العبد الله الكفري

الأحد 27 تشرين الثاني، 2022

1 - انتعاش الطاقة الشمسية تصطدم بأسعار الشحن والمواد الخام

تأخير متوقع في تنفيذ المشروعات رغم الطفرة المحققة

محمد فرج، يونيو 10, 2021

ارتفاع أسعار الشحن وتكاليف الوقود والنحاس والعمالة يضغط على تكاليف المشروعات

الطاقة المتجددة مصدر منخفض التكلفة ومن الصعب قبول دفع مبالغ إضافية

الازدحام في الموانئ الأميركية يعوق شحنات "فيرست سولار" من آسيا

مشروعات الطاقة الشمسية تتأخر عادة في أوروبا بسبب عدم وجود جداول زمنية صارمة

تسود حالة من القلق في أوساط مطوري الطاقة الشمسية العالميين، بسبب ارتفاع تكاليف المكونات والعمالة والشحن مع تعافي الاقتصاد العالمي من وباء كورونا .ويشير الموقف إلى نمو أبطأ لصناعة الطاقة الشمسية الخالية من الانبعاثات، في الوقت الذي تحاول فيه حكومات العالم

تكثيف جهودها لمكافحة تغيّر المناخ ما يمثّل انعكاسًا للقطاع بعد عقد من انخفاض التكاليف، وفقًا لمديري الصناعة التنفيذيين والمحللين.

كما يعكس -أيضًا- صناعة أخرى اهتزت بسبب اختناقات سلسلة التوريد التي تطوّرت في التعافي من وباء كورونا، والتي جعلت الشركات من مصنعي الإلكترونيات إلى تجار التجزئة تعاني تأخيرات هائلة في الشحن إلى جانب ارتفاع التكاليف، حسبما ذكرت وكالة رويترز.

وقال محلل الطاقة النظيفة في ستاندرد آند بورز غلوبال بلاتس، برونو برونيتي: "تكاليف العمالة وشحن مكونات الطاقة الشمسية ضخمة."

تصنيع الألواح الشمسية داخل أحد مصانع فرست سولار

أسعار الشحن والمواد المستخدمة في الألواح

لم يسلم أي شيء خاص بمشروعات الطاقة الشمسية من ارتفاع تكلفته، إذ زادت أسعار الصلب 3 مرات، وهو مكون رئيس في الوحدات التي تحتوي على الألواح الشمسية، البولي سيليكون، المادة الخام المستخدمة في الألواح.

وقال المسؤولون التنفيذيون إن ارتفاع أسعار الشحن إلى جانب ارتفاع تكاليف الوقود والنحاس والعمالة يضغط -أيضًا- على تكاليف المشروع.

وحذّرت شركة الأبحاث آي إتش إس ماركت، الأسبوع الماضي، من أن توقعاتها العالمية لتركيب الطاقة الشمسية للعام قد تنخفض إلى 156 غيغاواط من التوقعات الحالية البالغة 181 غيغاواط إذا لم تخف ضغوط الأسعار.

وانخفض مؤشر ماك غلوبال للطاقة الشمسية بنسبة 24% العام الجاري، بعد أن تضاعف 3 مرات في عام 2020.

تسعير المشروعات بعد الزيادة

قال مطورو المشروعات في الولايات المتحدة -ثاني أكبر سوق للطاقة الشمسية بعد الصين- إنهم يكافحون من أجل تسعير المشروعات لعام 2022، لا سيما أن الرؤية لم تتضح بعد بشأن ارتفاعات الأسعار، حسب رويترز.

وقالت شركة سوينرتون للطاقة المتجددة إن بعض عملائها وضعوا -أيضًا- "تجميدًا مؤقتًا" على المشروعات التي من المقرر أن تبدأ في وقت لاحق من العام الجاري، لحين معرفة اتجاه الأسعار في المدة المقبلة.

ومن جانبه، علق رئيس شركة سوينرتون، جورج هيرشمان: "ننظر -دائمًا- إلى أن الطاقة المتجددة مصدر منخفض التكلفة، ومن الصعب قبول دفع تكلفة إضافية."

وارتفعت أسعار عقود الطاقة الشمسية بنسبة 15% في الولايات المتحدة في الربع الأول مقارنة بالعام الماضي بسبب ارتفاع تكاليف التصاريح، حسبما ذكر مؤشر ربع سنوي صادر من شركة ليفل تين إنرجي.

أعمال تركيب محطة طاقة شمسية على سطح أحد المنازل

اضطراب الأسعار

أبلغت شركة فيرست سولار المصنعة للوحات الأميركية المستثمرين في أبريل/نيسان، أن الازدحام في الموانئ الأميركية يعوق شحنات وحداتها من آسيا.

وسحبت شركة آراي تكنولوجيز -وهي شركة أميركية تصنع أنظمة تركيب الطاقة الشمسية- توقعاتها لعام 2020، في الشهر الماضي، بسبب تكاليف الصلب والشحن.

وقال مسؤولون تنفيذيون ومحللون إن مشروعات الطاقة الشمسية تتأخر عادة في أوروبا، بسبب عدم وجود جداول زمنية صارمة.

وأضاف المدير المالي لشركة سولتك باورهولدينجز الإسبانية المتخصصة في تعقّب الطاقة الشمسية، خوسيه نونيز: "الأسعار ما زالت مرتفعة، وهناك العديد من المشروعات تتأخر بسبب الوضع الحالي واضطراب الأسعار."

وقد تؤدي قيود العرض إلى زيادة الضغط على أسعار الطاقة الشمسية الأوروبية المستقرة نسبيًا في وقت لاحق من هذا العام، إذ تسعى الشركات للحفاظ على هوامش الربح التي أصبحت ضعيفة بالفعل.

وفي الصين -أكبر منتج للطاقة الشمسية في العالم- يرفع المنتجون -بالفعل- الأسعار لحماية الهوامش، ما يؤدّي إلى تباطؤ الطلبات.

محطة للطاقة الشمسية

إحجام مؤقت عن تنفيذ المشروعات

وفقًا لثلاثة من صانعي الألواح الشمسية في الصين -استطلعت رويترز آراءهم- ارتفعت أسعار الألواح بنسبة من 20 إلى 40% في العام الماضي، بعد ارتفاع تكاليف البولي سيليكون، المادة الخام للخلايا والألواح الشمسية.

وقال مدير التسويق في شركة بيون صن هولدينج -المصنعة لألواح الطاقة الشمسية وتصدر 60% من منتجاتها- جاك شياو: "يجب علينا الاستمرار في التصنيع، ولكن من ناحية أخرى، فإن ارتفاع الأسعار ينتج عنه تأخير في المشروعات أو الانتظار لحين وضوح الرؤية."

وقال مدير مصنع خلايا شمسية -طلب عدم نشر اسمه- لرويترز، إن الإنتاج انخفض، لأن العملاء يحجمون عن تلبية الطلبات بالأسعار الحالية.

وقالت شركة كانديان سولار الصينية -وهي أكبر منتج للوحات- إن أسعار منتجاتها ارتفعت بنسبة 10% في الربع الأول من العام الجاري، وهي زيادة تخطّط لنقلها إلى العملاء.

وأضاف يان تشوانغ، رئيس قسم تصنيع الوحدات بالشركة، في مؤتمر عبر الهاتف مع المستثمرين الشهر الماضي: "سنواصل رفع الأسعار."

https://attaqa.net/2021/06/10/%d8%a7%d8%b1%d8%aa%d9%81%d8%a7%d8%b9-%d8%a3%d8%b3%d8%b9%d8%a7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%ad%d9%86-%d9%88%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%88%d8%a7%d8%af-%d8%a7%d9%84%d8%ae%d8%a7%d9%85-%d9%8a%d8%b9%d8%b1%d9%82/

2 - الصين تزيح الولايات المتحدة عن عرش تصنيع مكونات الطاقة الشمسية، تنتج 75% من الاحتياجات العالمية

نوار صبح، يونيو 6, 2021

الصين حرصت على تأكيد تفوق نموذج السوق الاشتراكي لديها

احتلت الصين المرتبة الأولى في إنتاج السيارات في العالم على مدى 6 سنوات متتالية

تواجه بكين اتهامات بممارسات تجارية غير عادلة وتسخّير العمالة القسرية

الصين تصنع حاليًا معظم كميات البولي سيليكون في العالم

فشلت وعود قادة الولايات المتحدة على مدى 20 عامًا من كبح منافسة الصين

تسعى مصادر الطاقة المتجددة في الولايات المتحدة الأميركية في عهد الرئيس بايدن لترسيخ وجودها في الأسواق، رغم المنافسة الصينية الشديدة التي أزاحتها عن عرش صناعة الطاقة الشمسية، ونالت مركز الصدارة في تصنيع مكونات أنظمتها.

وتتّسم أجواء التنافس باتخاذ الولايات المتحدة إجراءات تجارية وقانونية وعقابية تجاه الصين، لاضطهادها مسلمي الإويغور في إقليم شينجيانغ الصيني، مصدر تصنيع مكوّنات جميع ألواح الطاقة الشمسية التي تُباع في أنحاء العالم.

ولتسليط الضوء على هذا الموضوع، كتبت مراسلة شؤون الطاقة والبيئة لدى وكالة بلومبرغ، جينيفر دلوهي، مقالًا بعنوان "كيف تغلّبت الصين على الولايات المتحدة لتصبح بطلة العالم للطاقة الشمسية؟"، استعرضت فيه جوانب التنافس والسياسات المتبعة والآفاق المستقبلية.

مصنع ألواح شمسية في الصين - (أسوشيتد برس)

إمدادات أنظمة الطاقة الشمسية

تذكر الكاتبة أن الصين تنتج 3 أرباع إمدادات العالم من أنظمة الطاقة الشمسية، وأنها أصبحت بلا منافس في هذا الميدان، في حين أن الولايات

المتحدة -التي أنفقت مليارات الدولارات من الحوافز الحكومية، وقطع رؤساؤها وعودًا بدعم الصناعة- فشلت في إرساء صناعة منافسة للصين.

وتشير جينيفر -في مقالها- إلى أن افتتاح مصنع الألواح الشمسية بقيمة 440 مليون دولار في مدينة "هيلسبورو" بولاية أوريغون في عام 2008 مثّل نقلة نوعية في ظل المخاوف من تبعات تغيّر المناخ.

واستبشر الأميركيون بتأكيدات البيت الأبيض ووعوده، والمجالس التشريعية، أن الطاقة الشمسية ستصبح أحد أسرع مصادر الطاقة نموًّا، وأن هذا القطاع سيوفّر فرص عمل مستقرة وتحلّ محل وظائف قطاع النفط ومناجم الفحم.

فشلت وعود قادة الولايات المتحدة في كبح منافسة الصين

عوامل تفوّق الصين

تقول مراسلة بلومبرغ، جينيفر دلوهي، إن بكين حرصت على تأكيد تفوّق نموذج السوق الاشتراكية لديها، إذ وظّفت الاستثمارات الحكومية في تصنيع الطاقة الشمسية، وتغلّبت على الولايات المتحدة.

وجدير بالذكر أن الصين تصنع -حاليًا- معظم كميات البولي سيليكون، في العالم، التي تُمثّل المادة الأساسية لتصنيع الألواح الشمسية، في إطار سلسلة الإمداد الشاملة التي أنشأتها.

وأبدت الصين استعدادها لدعم العمليات غير المربحة، كما حافظت على الحد من تكاليف القوى العاملة، لتبقى دون مستويات البلدان الصناعية.

ولم تولِ الصين اهتمامًا بدعوات نشطاء البيئة لإغلاق محطات توليد الكهرباء بالفحم، التي تزوّد مصانع معدات الطاقة الشمسية بالكهرباء زهيدة الثمن.

ويزعم أحد منتقدي السياسة الصينية، عضو مجلس الشيوخ الأميركي عن ولاية أوريغون، رون وايدن، أن ممارسات الصين التجارية غير عادلة، وأنها سخّرت العمالة القسرية في سلسلة التوريد لديها، وهذا ما ساعدها في التفوّق على الولايات المتحدة.

ويقول المحللون إن عزم الصين على الهيمنة على السوق لعب دورًا أساسيًا في نجاح إستراتيجيتها في تصنيع الطاقة الشمسية.

فشل الشركات الأميركية

قالت رئيسة قسم تحليل الطاقة الشمسية لدى مركز بلومبرغ لتمويل الطاقة الجديدة، جيني تشيس، إن الشركات الأميركية التي صنعت 22% من أنظمة الطاقة الشمسية -قبل 20 عامًا- تنتج 1% فقط داخل الولايات المتحدة، حسبما نشر موقع بلومبرغ.

وأضافت أن معظم المصانع الـ75 -التي كانت تنتج مكونات أنظمة الطاقة الشمسية في الولايات المتحدة- قد أغلقت، وبعد 13 عامًا من افتتاحه، أغلق مصنع "هيلسبورو" أبوابه، إذ خسر نحو 170 موظفًا فيه وظائفهم في شهر مارس/آذار الماضي.

ولم تُجدِ الرسوم الجمركية المشددة التي فرضها الرئيسان السابقان باراك أوباما ودونالد ترمب على الصين، في انتقال المصانع منها إلى دول آسيوية أخرى.

وبخلاف الصين عاقبت الولايات المتحدة الخصوم التجاريين، وقدّمت حوافز قصيرة الأجل، ما حفّز الصين على مواصلة التنافس دون أن تشهد المصانع الأميركية نقلات نوعية.

وستلقي السياسات الفاشلة للرؤساء الأميركيين السابقين بظلالها على صناعة الطاقة الشمسية، رغم تعهّدات الرئيس بايدن بجعل استثمارات الطاقة المتجددة في صميم مبادراته المتعلقة بتغيّر المناخ وخطة البنية التحتية التي تُقدّر بمليارات الدولارات.

عاملة في شركة للطاقة المتجددة في تونغلو، مقاطعة شينجيانغ في الصين

الآفاق المستقبلية

تقول مراسلة بلومبرغ، جينيفر دلوهي، إن وفاء الرئيس بايدن بوعوده في أن توفّر سياسة المناخ مزيدًا من الوظائف ليس بالأمر السهل.

وتشير توقعات المحللين إلى أنه رغم توظيف 30 ألف شخص في تصنيع الطاقة الشمسية في الولايات المتحدة، كحد أقصى، سيكون من الصعب تحمّل خسارة التنافس في مضمار الطاقة النظيفة مستقبلًا.

وترى كاتبة المقال أن كلا البلدين مهتم بالتنافس في صناعة السيارات الكهربائية، وقد تعهّد الرئيس بايدن بتفوّق الولايات المتحدة في تصنيع تلك السيارات.

ولفتت دلوهي إلى أنه رغم سعي ولاية ديترويت الأميركية لإحداث ثورة في صناعة السيارات الكهربائية لا يزال الكونغرس منهمكًا في إقرار الإعفاءات الضريبية ودفع رسوم محطات الشحن.

وفي المقابل، ركّبت الصين نحو 800 ألف جهاز شحن عام، وهو ما يعادل 8 أضعاف العدد في الولايات المتحدة.

واستثمرت بكين حزمة الإعانات والحوافز الضريبية والقروض منخفضة الفائدة لدعم مصانعها وتطويرها، واحتلّت المرتبة الأولى في إنتاج السيارات في العالم، على مدى 6 سنوات متتالية.

وفي خضمّ التنافس تُصنِّع مئات الشركة الصينية السيارات الكهربائية في عشرات المصانع المتخصصة، بغرض الاستفادة من انخفاض أسعار أشباه الموصلات والبطاريات، حسبما نشر موقع بلومبرغ.

ويعتزم الرئيس شي جين بينغ جعل الصين قوة صناعية عظمى، بوصفها جزءًا من إستراتيجية شاملة ترمي إلى الهيمنة على صناعة الألواح الشمسية عالميًا.

تصنيع الألواح الشمسية داخل أحد المصانع

صناعة الألواح الشمسية

تقول جينيفر دلوهي إن تربُّع الصين على عرش صناعة الألواح الشمسية دفع المؤيدين السابقين لإستراتيجية الطاقة المتجددة في الولايات المتحدة إلى الكفّ عن منافسة الصين والاكتفاء بوظائف التركيب التي وفّرتها المعدات الصينية منخفضة التكلفة.

وقال الحاكم السابق لولاية أوريغون الأميركية، توم هيوز، إن فقدان موظفي شركة إنتل وظائفهم أظهر مخاطر اعتماد مدينة "هيلزبورو" على قطاع التكنولوجيا الفائقة المتقلّب.

وفي المقابل، وعدت شركة "سولار وورلد" الأميركية بتوفير عمال السيليكون المدربين وائتمان ضريبي حكومي يعوّض 35% من تكاليف المشروع، كما أطلقت الكليات المحلية برامج لتدريب العاملين في تصنيع الطاقة الشمسية.

وأسهم تدفق الإمكانات في حفز توم هيوز لحشد مُصنّعين آخرين لدعم صناعة الطاقة الشمسية في ولاية أوريغون، بناءً على وعد شركة باسيفيك نورثويست الأميركية.

وأوضح هيوز أن مساعيه جذبت 12 شركة إلى المدينة، لكنّ كل شيء انهار قبل مواصلة دعم الشركات.

وقالت جينيفر أ. دلوهي إن الألواح الشمسية التي صنعتها شركة "سولار وورلد" في الولايات المتحدة أخفقت في منافسة نظيرتها الصينية الرخيصة، لدرجة أن مركز مؤتمرات ولاية أوريغون اختار المعدّات الصينية.

https://attaqa.net/2021/06/06/%d8%a7%d9%84%d8%b5%d9%8a%d9%86-%d8%aa%d8%b2%d9%8a%d8%ad-%d8%a7%d9%84%d9%88%d9%84%d8%a7%d9%8a%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%aa%d8%ad%d8%af%d8%a9-%d8%b9%d9%86-%d8%b9%d8%b1%d8%b4-%d8%aa%d8%b5%d9%86/

3 - أمازون توقف أنظمة الطاقة الشمسية على أسطح منشآتها في أميركا

بسبب حرائق خطيرة

دينا قدري، سبتمبر 2, 2022

أحد المستودعات التابعة لشركة أمازون - أرشيفية

اضطرت شركة أمازون الأميركية إلى وقف أنظمة الطاقة الشمسية على أسطح منشآتها في الولايات المتحدة، بعد تكرار اندلاع "حرائق خطيرة" في المستودعات التابعة لها.

وأظهرت وثائق داخلية أنه بحلول شهر يونيو/حزيران من العام الماضي (2021)، كان لا بد من إيقاف تشغيل جميع عمليات أمازون في الولايات المتحدة، التي تستخدم الطاقة الشمسية بشكل مؤقت، وفق ما نقلته شبكة "سي إن بي سي "الأميركية. وكان على الشركة التأكد من أن أنظمتها قد جرى تصميمها وتركيبها وصيانتها بشكل صحيح قبل "إعادة تنشيط" أي منها. وتُعَد الطاقة الشمسية على الأسطح جزءًا من خطة أمازون الواسعة للقضاء على الانبعاثات بحلول عام 2040.

ويعكس هذا الإجراء التحدي الذي تواجهه أمازون والعديد من الشركات الكبرى الأخرى، في سعيها لتقليص بصمتها البيئية وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، من خلال استخدام مصادر الطاقة المتجددة.

حريق على أسطح إحدى منشآت أمازون - أرشيفية

حرائق خطيرة في منشآت أمازون

أشارت الوثائق -التي لم يجرِ الإعلان عنها أبدًا- إلى أنه بين أبريل/نيسان 2020 ويونيو/حزيران 2021، شهدت أمازون "حرائق خطيرة أو أقواس كهربائية" في 6 مواقع على الأقل من مواقعها ذات الأنظمة الشمسية البالغ عددها 47 في أميركا الشمالية؛ ما أثر في 12.7% من هذه المرافق.

والقوس الكهربائي هو نوع من الانفجار الكهربائي، الناجم عن فشل في الدائرة الكهربائية.

وكتب أحد موظفي أمازون في أحد التقارير الداخلية: "معدل الحوادث الخطيرة غير مقبول، وهو أعلى من متوسطات الصناعة"، بحسب ما رصدته منصة الطاقة المتخصصة.

ومن بين هذه الحوادث، ما وقع يوم 14 أبريل/نيسان 2020؛ إذ وصل العشرات من رجال الإطفاء إلى أحد مستودعات أمازون في كاليفورنيا، بعد تصاعد أعمدة الدخان الكثيفة من سطح المستودع، بسبب حريق ألحق الضرر بنحو 220 لوحًا شمسيًا ومعدات أخرى في المنشأة.

وبعد أكثر من عام بقليل، استُدْعِيَ نحو 60 من رجال الإطفاء إلى منشأة أكبر تابعة لـ"أمازون" في ماريلاند؛ لإخماد حريق، حسبما ذكرت وسائل الإعلام المحلية.

كما اشتعلت النيران في 4 مراكز أخرى على الأقل تابعة لأمازون أو تعرضت لانفجارات كهربائية بسبب أعطال في أنظمة توليد الطاقة الشمسية، وفقًا لوثائق الشركة الداخلية التي اطّلعت عليها شبكة "سي إن بي سي."

إعادة فحص منشآت أمازون

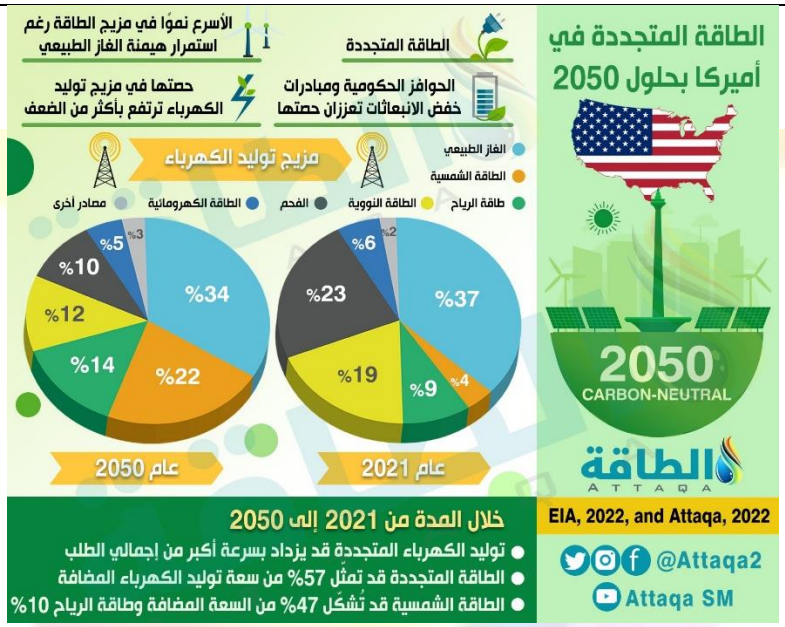
قالت المتحدثة باسم أمازون، إيريكا هوارد، لشبكة "سي إن بي سي"، إن الحوادث شملت أنظمة يديرها شركاء، وإن الشركة استجابت بإغلاق أسقفها التي تعمل بالطاقة الشمسية طواعية.

وأوضحت -في بيانها- أنه "بدافع من الحذر الشديد، بعد عدد صغير من الحوادث المنعزلة مع أنظمة الطاقة الشمسية في الموقع التي تملكها وتشغلها أطراف ثالثة، أوقفت أمازون تشغيل منشآتنا الشمسية في الموقع في أميركا الشمالية بشكل استباقي، واتخذت خطوات فورية لإعادة فحص كل منشأة من خلال شركة رائدة في مجال التكنولوجيا الشمسية."

كما قالت هوارد: "مع اكتمال عمليات التفتيش، يُعَاد تشغيل أنظمة الطاقة الشمسية في الموقع."

وأضافت: "قامت أمازون أيضًا ببناء فريق من خبراء الطاقة الشمسية المخصصين للإشراف على إنشاء أنظمتنا وتشغيلها وصيانتها داخل الشركة لضمان سلامة أنظمتنا."

ويوضح التصميم التالي تطور مساهمة الطاقة الشمسية في نمو الطاقة المتجددة في أميركا بحلول عام 2050:



خسائر وقف الطاقة الشمسية

قدّر موظف في أمازون، في الوثائق المتداولة داخليًا، أن كل حادث يكلف الشركة في المتوسط 2.7 مليون دولار.

وتضمنت التكاليف عمليات تدقيق من طرف ثالث لأنظمة الطاقة الشمسية على الأسطح، وفحص كمية الكهرباء التي كانت تولدها، وإصلاح أي أجزاء معطلة أو معيبة من الأنظمة التي حددها المفتشون.

وقال الموظف أيضًا إن الشركة ستخسر 940 ألف دولار شهريًا، أو 20 ألف دولار لكل موقع من مواقع أميركا الشمالية الـ47 التي أوقف تشغيلها، طالما ظلت الطاقة الشمسية خارج نطاق العمل.

وتظهر الوثائق أنه قد تكون هناك تكاليف إضافية لشركة أمازون اعتمادًا على العقود مع شركاء الطاقة النظيفة للحصول على ائتمانات الطاقة المتجددة.

حتى الآن، تعاقدت أمازون مع بائعين خارجيين لتصميم أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية وتركيبها على الأسطح والبطاريات الاحتياطية الكبيرة في الموقع.

أما تجار التجزئة الكبار الآخرون، بما في ذلك وولمارت وتارغت، فقد ركَّبوا أنظمة الطاقة الشمسية على الأسطح، واعتمدوا برامج لخفض فواتير الطاقة الخاصة بهم والوصول إلى أهداف الاستدامة.

حريق في أحد مستودعات أمازون - أرشيفية

خطة لمنع أي أعطال مستقبلية

بعد حريق في يونيو/حزيران 2021، تعاقدت أمازون مع شركة "سي إي إيه"، لإجراء تدقيق طرف ثالث لأنظمتها الشمسية على الأسطح في الولايات المتحدة وآسيا والمحيط الهادئ وأوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا. وفي أواخر العام الماضي (2021)، أبلغت "سي إي إيه" أمازون بإحدى النتائج المهمة، و259 نتيجة رئيسة عبر محفظة أمازون للطاقة الشمسية على الأسطح.

وقالت الوثائق الداخلية إن المشكلات تضمنت موصلات غير متطابقة من وحدة إلى وحدة، وتركيبًا غير صحيح للموصلات، وإدارة ضعيفة للأسلاك، ودليلًا على تسرب المياه في العاكسات.

وألقت أمازون باللوم على الشركاء والموردين الخارجيين في أهم المشكلات التي كشفت عنها "سي إي إيه" والفرق الأخرى العاملة في المرافق ومبادرات الاستدامة.

وقالت الوثائق: "على مدى السنوات الـ5 الماضية، كانت الأعطال الشمسية ناتجة عن تقنيات تركيب غير صحيحة، والتشغيل غير السليم لنظام جديد، وعدم كفاية صيانة النظام، وتعطل المعدات."

كما وضعت فرق أمازون- التي تعمل على المرافق ومبادرات الاستدامة- خطة من جزأين للمساعدة في منع الأعطال المستقبلية في برنامج الطاقة الشمسية على الأسطح.

وفي أواخر عام 2021، طلبت الأقسام 3.6 مليون دولار لتمويل إعادة فحص المواقع التي حُدِّدَت فيها النتائج الرئيسة، من أجل ضمان سلامة الأنظمة لإعادة تشغيلها، وفقًا للمراسلات الداخلية.

https://attaqa.net/2022/09/02/%D8%A3%D9%85%D8%A7%D8%B2%D9%88%D9%86-%D8%AA%D9%88%D9%82%D9%81-%D8%A3%D9%86%D8%B8%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%85%D8%B3%D9%8A%D8%A9-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%A3/

4 - الطاقة الشمسية في أميركا قد تفقد 12 غيغاواط بسبب الصين

هبة مصطفى، أغسطس 18, 2022

باتت خطط الطاقة الشمسية في أميركا مهددة باضطراب إمدادات المعدات والألواح الواردة من الصين، بموجب قانون الأويغور لمنع العمل القسري في مقاطعة شينجيانغ.

وتحتجز الجمارك الأميركية، منذ شهر يونيو/حزيران الماضي، ألواحًا شمسية ومعدات تصل سعتها إلى 3 غيغاواط خضعت للتصنيع في

الصين، ويهدد ذلك أهداف الرئيس جو بايدن التي كشفت بيانات إدارة معلومات الطاقة عن ضعف تنفيذها خلال النصف الأول من العام الجاري (2022)، بحسب ما نشرته بلومبرغ.

وكانت أميركا قد أقرت في وقت سابق قانون حمل اسم "قانون الأويغور لمنع العمل القسري" لتنظيم سياسات الكيانات الأميركية في التعامل مع المنتجات الواردة من منطقة شينجيانغ الصينية التي تشهد إجبارًا للعمالة من الأقلية بالمخالفة للقانون، وفق ما اطلعت عليه منصة الطاقة المتخصصة.

قانون الأويغور والواردات الصينية

تأثرت التدفقات التجارية على الحدود الأميركية بالقانون، وتُشير التوقعات إلى أن سعة ألواح ومعدات الطاقة الشمسية المستوردة من الصين قد تصل إلى ما بين 9 و12 غيغاواط بحلول نهاية العام الجاري (2022)، بحسب بيانات مصرف روث كابيتال الاستثماري في كاليفورنيا.

وأشارت بيانات إدارة معلومات الطاقة، الصادرة الأسبوع الماضي، إلى أن النجاح كان حليفًا لما يُقدّر بنحو نصف خطط تركيبات الطاقة الشمسية في أميركا المستهدفة خلال النصف الأول من العام الجاري (2022) فقط.

تركيب ألواح شمسية في إحدى المزارع - الصورة من (PV Magazine)

ويرجع ذلك إلى قيود سلاسل التوريد من الصين وتأخيراتها، بجانب القيود المتعلقة بالمنتجات غير المصنعة محليًا المفروضة منذ عهد الرئيس

الأسبق باراك أوباما، وشهدت تطورات خلال رئاسة دونالد ترمب، انتهاء بوضع ضوابط لها برعاية بايدن.

ويمنع قانون الأويغور لمنع العمل القسري أميركا من استقبال واردات منطقة شينجيانغ الصينية دون إثبات عدم صلتها بالعمل القسري، ورغم تمريره في شهر ديسمبر/كانون الأول نهاية العام الماضي (2021) فإنه دخل حيز التنفيذ خلال فصل الصيف الجاري، وفق ما أوردته مجلة بي في مغازين.(PV magazine)

ووفق القانون، يتعيّن على الشركات تقديم خطط كاملة لسلسلة التوريد بما يتضمن قوائم العاملين وما يثبت عملهم بطرق طوعية دون إجبار.

وكان وزير العمل الأميركي مارتي والش قد أكد أن بلاده لا يمكنها القبول بسلع ومنتجات ضمن سلاسل التوريد العالمية أُنتجت تحت غطاء العمل القسري للأويغور في مقاطعة شينجيانغ الصينية.

خطط الطاقة الشمسية في أميركا

يخشى مستثمرون استمرار تعطُّل خطط الطاقة الشمسية في أميركا لا سيما أن تكدس الألواح والمعدات تزامن مع دخول قانون الأويغور حيز التنفيذ، كما أن الأداء الضعيف الصناعة خلال النصف الأول من العام الجاري (2022) الذي رصدته إدارة معلومات الطاقة كان مخالفًا للتوقعات.

وعقب إقرار قانون منع العمل القسري واجهت شحنات عدة تنتمي إلى صناعات مختلفة المنع، ما دفع كبار المصنعين في الصين -لا سيما المعنيين بتصنيع معدات الطاقة المتجددة والنظيفة- إلى وقف الصادرات إلى أميركا.

وباتت وحدات شمسية بسعة تتراوح بين 9 و12 غيغاواط مهددة بمنع دخولها الحدود الأميركية، لحين امتثال الشركات الصينية المُصنعة لشروط القانون الأميركي.

ويهدد ذلك سوق الطاقة الشمسية في أميركا، ثاني أكبر الأسواق العالمية، وكذا قد يؤثر في بنود خطة المناخ التي تبنتها إدارة بايدن في ظل استمرار هيمنة الصين على سلاسل التوريد العالمية للصناعة.

وتُعد مقاطعة شينجيانغ الصينية أبرز معاقل تصنيع معدات الطاقة الشمسية، إلى جانب احتوائها على 50% من إمدادات مادة البولي سيليكون المستخدمة في التصنيع، وواجهت بكين اتهامات بالانتهاكات الحقوقية وإجبار العمالة من أقلية الأويغور بها.

رسوم الإغراق.. و"انتهاكات" الليثيوم: لم يكن قانون الأويغور العقبة الوحيدة أمام صناعة الطاقة الشمسية في أميركا، إذ سبقه بأشهر قليلة تحدٍّ قريب الصلة بعدما أعلنت وزارة التجارة إجراء تحقيق موسع في "رسوم الإغراق" المتعلقة بالواردات الآسيوية خاصة الصين.

ووجّه مُصنعون محليون -حينها- اتهامات إلى بكين بالتحايل على رسوم الإغراق التي تضع رسومًا على مكونات الصناعة المستوردة في حالة إذا ما كان تُصنّع محليًا. وبموجب عوامل عدة، ارتفعت التقديرات لتشير إلى إمكان خسارة مشروعات الطاقة الشمسية في أميركا لما يصل إلى 17.5 غيغاواط من المشروعات المخططة للعام الجاري (2022)، بحسب بيانات ريستاد إنرجي.

وكانت صناعة المعادن لها نصيب من الحظر الأميركي للواردات الصينية بموجب القانون ذاته، إذ أُتهم أكبر منتجي الليثيوم في العالم "شركة غانفنغ ليثيوم الصينية" بممارسة انتهاكات تتعلق بالعمل القسري في مقاطعة شينجيانغ أيضًا.

ويؤثر ذلك في صناعة السيارات الكهربائية على الصعيد العالمي، لا سيما أن الصين تشتهر بأنها رائدة في إنتاج الليثيوم والبطاريات بجانب تصنيع مكونات الطاقة الشمسية.

https://attaqa.net/2022/08/18/%d8%a7%d9%84%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b4%d9%85%d8%b3%d9%8a%d8%a9-%d9%81%d9%8a-%d8%a3%d9%85%d9%8a%d8%b1%d9%83%d8%a7-%d9%82%d8%af-%d8%aa%d9%81%d9%82%d8%af-12-%d8%ba%d9%8a%d8%ba%d8%a7/

5 - الطاقة الشمسية في أميركا.. معظم السعة المخططة خلال 2022 معرض للخطر بسبب تحقيق وزارة التجارة الأميركية

وحدة أبحاث الطاقة - أحمد شوقي، مايو 11, 2022

64%من سعة الطاقة الشمسية المخططة في أميركا مثار للشكّ

الطاقة الشمسية في أميركا تضررت من تحقيق وزارة التجارة بشأن الواردات الآسيوية

السعة الشمسية المضافة في أميركا قد تهبط لأقلّ مستوى منذ 2019

أسعار السلع تزيد الضغوط على شركات الطاقة الشمسية في أميركا

تواجه صناعة الطاقة الشمسية في أميركا ضغوطًا إضافية، على خلفية تحقيق وزارة التجارة الأميركية المتعلقة بالواردات الآسيوية، فضلًا عن ارتفاع أسعار المواد الخام عالميًا.

وترى شركة أبحاث الطاقة ريستاد إنرجي، في تقرير صادر أمس الثلاثاء، أن نحو 17.5 غيغاواط من المشروعات الشمسية في أميركا المخطط لها خلال 2022 عُرضة للخطر، بعد أن فتحت وزارة التجارة تحقيقًا في واردات الألواح من جنوب شرق آسيا.

وكان من المتوقع تركيب 27 غيغاواط من الطاقة الشمسية في أميركا هذا العام، لكن مع ارتفاع أسعار السلع والتهديد الجديد بفرض رسوم جمركية على الواردات الرئيسة، فإن 64% من هذه الإضافات موضع شكّ.

ويأتي ذلك وسط اتهامات للصين بالتحايل على التعرفات الجمركية من خلال اتخاذ بعض الشركات الآسيوية ستارًا، للتهرب من رسوم الإغراق، فضلًا عن قلق الشركات الأميركية من تعزيز مكانة المصنعين الصينيين، الذين يستخدمون مواد خام رخيصة الثمن.

تحقيق وزارة التجارة

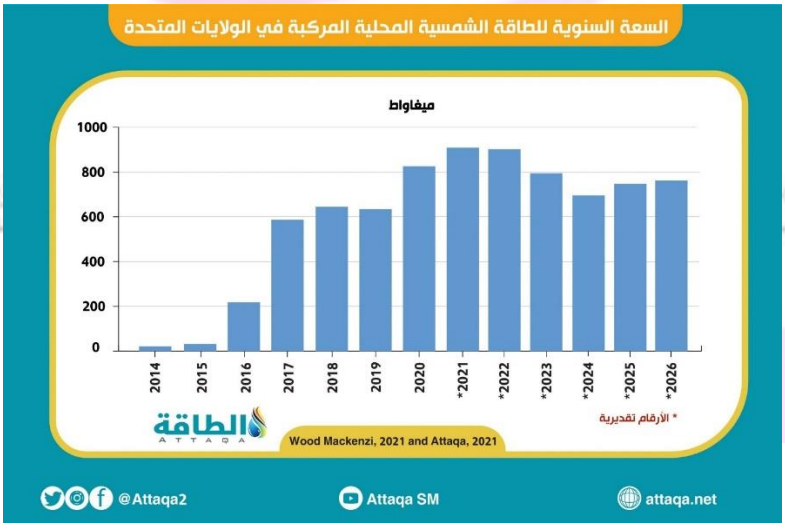
في تحقيق عام 2012 مع الشركات الصينية المصنّعة، فرضت الولايات المتحدة تعرفات لمكافحة الإغراق والرسوم التعويضية، بمعدلات مختلفة كان الأكثر شيوعًا بنسبة 30.66%.

وبدأت وزارة التجارة الأميركية في 25 مارس/آذار الماضي، تحقيقًا في واردات ألواح الطاقة الشمسية في أميركا من جنوب شرق آسيا، تتعلق باستخدام معدّات تنتجها الشركات الصينية تخضع للرسوم الجمركية.

وتحقق السلطات الأميركية في الواردات من 4 دول بجنوب شرق آسيا تؤدي دورًا محوريًا في سوق الطاقة الشمسية بأميركا، وهي كمبوديا وماليزيا وتايلاند وفيتنام.

وشكّلت الواردات من هذه البلدان 85% من إجمالي الألواح الشمسية التي استوردتها الولايات المتحدة عام 2021، والبالغة 21.8 غيغاواط، بل ارتفعت الحصة إلى 99% في أول شهرين من 2022.

ردًا على ذلك، أوقف المصنّعون الصينيون للألواح الشمسية الشحنات إلى أميركا، حتى إعلان نتائج التحقيقات، إذ من المقرر صدور حكم أولي في أغسطس/آب المقبل، على أن يصدر القرار النهائي بحلول يناير/كانون الثاني 2023.



تداعيات التحقيق

مع تجميد الواردات انتظارًا لنتائج التحقيق، قد تنخفض السعة المضافة السنوية من الطاقة الشمسية في أميركا إلى أقلّ مستوى منذ 2019، عند 10.07 غيغاواط هذا العام، مقارنة مع 22.6 غيغاواط العام الماضي.

وإذا قررت وزارة التجارة الأميركية تمديد التعرفات، فسوف يُسمح بالمعدّات المستوردة بعد إعلان التحقيق، لكن الرسوم قد تكون بأثر رجعي على الواردات منذ نوفمبر/تشرين الثاني الماضي، بحسب التقرير.

وبين نوفمبر/تشرين الثاني وفبراير/شباط 2022، استورد المشترون الأميركيون بما قيمته 1.46 مليار دولار من الألواح الشمسية من دول جنوب شرق آسيا الـ4 قيد التحقيق. وهذا يعني أن المورّدين الصينيين قد يتحملون أيّ رسوم جمركية إضافية تتراوح بين 365 مليون دولار و3.6 مليار دولار، وفق ريستاد إنرجي.

تضرُّر الشركات الأميركية

تشعر شركات الطاقة الشمسية في أميركا بآثار التحقيق، فعلى الرغم من أن التهديد بالعقوبات قد يحفّز المورّدين لتعزيز سعة تصنيع المعدّات الشمسية، فإن الأمر سيستغرق 18 شهرًا على الأقلّ لبناء سلسلة إمداد محلية من البولي سيليكون إلى اللوح المُجمَّع. حتى قبل التحقيق، تتعرض صناعة الطاقة الشمسية في أميركا لضغوط كبيرة؛ جراء ارتفاع أسعار السلع وعدم اليقين بشأن الائتمان الضريبي والسياسات غير المواتية. وشمل ذلك قرار الإدارة الأميركية في ديسمبر/كانون الأول الماضي بحظر الواردات التي تحتوي على سلع من منطقة شينغيانغ شمال غرب الصين؛ بسبب التقارير عن انتهاكات حقوق الإنسان ضد شعب الأويغور.

وأدى هذا القرار إلى خفض عدد واردات الألواح الشمسية للولايات المتحدة إلى النصف، مع وجود 40% من إنتاج السيليكون في العالم في شينغيانغ.

https://attaqa.net/2022/05/11/%d8%a7%d9%84%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b4%d9%85%d8%b3%d9%8a%d8%a9-%d9%81%d9%8a-%d8%a3%d9%85%d9%8a%d8%b1%d9%83%d8%a7-%d9%85%d8%b9%d8%b8%d9%85-%d8%a7%d9%84%d8%b3%d8%b9%d8%a9-%d8%a7/

6 - الطاقة الشمسية.. تداعيات التحقيق الأميركي على الواردات الآسيوية مدمرة (استطلاع)

بدأت الشركات الأميركية تتجرع نتائج القرار بإلغاء الشحنات أو تأجيلها

مي مجدي، أبريل 6, 2022

في أقل من أسبوع، ظهر أثر قرار وزارة التجارة الأميركية بالتحقيق في مزاعم التحايل على التعرفة من قبل الشركات المصنعة لألواح الطاقة الشمسية في جنوب شرق آسيا ملموسًا على السوق الأميركية.

وتسبّب القرار في إلغاء تسليم الألواح الشمسية أو تأخيرها، المستوردة من كمبوديا وماليزيا وتايلاند وفيتنام، وفقًا لـ74% من 200 شركة شاركت في استطلاع أجرته جمعية صناعات الطاقة الشمسية (سي إي آي إيه).

وسرعان ما أصبحت صناعة الطاقة الشمسية في الولايات المتحدة على حافة الهاوية مع استمرار وزارة التجارة الأميركية التحقيقات مع مصنعي الخلايا والوحدات الشمسية الآسيويين تتعلق باستخدامهم معدات تنتجها الشركات الصينية تخضع -عادةً- للتعرفة الجمركية.

وكشف الاستطلاع -الصادر أمس الثلاثاء 4 أبريل/نيسان- عن أن أغلب شركات الطاقة الشمسية في الولايات المتحدة تعتقد أن التحقيق سيلحق ضررًا مدمرًا بالصناعة، لا سيما أنها تعتمد على الواردات لتلبية الطلب المتزايد.

التأثيرات المحتملة

جاء تحقيق وزارة التجارة الأميركية في 28 مارس/آذار بعد 4 أشهر من رفض التماس مشابه، أدى إلى زيادة أسعار الطاقة الشمسية، وتهديد مصدر رزق عشرات الآلاف من العمال، حسبما قالت جمعية صناعات الطاقة الشمسية.

ألواح شمسية على أسقف المساكن في ولاية كولورادو الأميركية - أرشيفية

ويبدو أن هذه الخطوة تهدد الأهداف المناخية لإدارة الرئيس الأميركي جو بايدن، حسبما نشر موقع إس آند بي غلوبال بلاتس.

ومنذ إطلاق الاستطلاع في 1 أبريل/نيسان، حصلت الجمعية على أكثر من 200 رد من الشركات العاملة في القطاع.

ولتوضيح الأثر المحتمل للتحقيق على صناعة الطاقة الشمسية، عقدت جمعية صناعات الطاقة الشمسية ندوة على الإنترنت أمس الثلاثاء 5 أبريل/نيسان، كشفت من خلالها عن بعض النتائج الأولية للاستطلاع على العاملين في القطاع والشركات المتضررة من التحقيق.

وأشارت رئيسة الجمعية، أبيغيل روس هاربر، خلال الندوة إلى أن وزارة التجارة استندت في قضيتها إلى ادعاءات شركة واحدة، قائلة: "بدأ ذلك قبل 8 أيام ونحن نشهد -حاليًا- الآثار المترتبة على هذا القرار."

بينما قال نائب رئيس قسم السوق والأبحاث في الجمعية، جاستن باكا، إن الجمعية تلقت خلال يومين نحو 200 رد على المسح المتعلق بالآثار المترتبة في السوق، ويوضح ذلك مدى السرعة الملموسة من قرار الوزارة.

أما المستشار العام للجمعية، نائب رئيس قسم إستراتيجية السوق، جون سميرناو، فوصف التحقيق بأنه أكبر تهديد يواجه صناعة الطاقة الشمسية خلال 15 عامًا.

نتائج الاستطلاع

تأتي نتائج الاستطلاع في وقت تواجه فيه الصناعة تحديات غير مسبوقة في سلاسل التوريد وزيادة الأسعار، فقد شهدت أسعار المعدات ارتفاعًا ملحوظًا بسبب القيود المفروضة على سلاسل التوريد الناجمة عن جائحة فيروس كورونا.

وفي هذا الصدد، قال نائب رئيس قسم السوق والأبحاث في الجمعية، جاستن باكا، إن الأسعار ارتفعت على أساس سنوي بجميع قطاعات السوق خلال 3 أرباع متتالية في عام 2021، وأسفر ذلك عن ارتفاع أسعار الطاقة الشمسية على نطاق المرافق بنسبة 18%، مقارنة بالأسعار قبل عام.

وأضاف أن نحو ثلاثة أرباع المشاركين في الاستطلاع يعانون إلغاء شحناتهم أو تأخيرها، في حين لم يُجر إخطار 11% بعد بالتأخير أو الإلغاء، لكنهم يتوقعون وصول الشحنات.

مشروع لتوليد الكهرباء من الطاقة الشمسية

وأشار إلى أن القطاعات كافة تعاني آثارًا كبيرة ومحسوسة، وتبدو بعضها أسوأ من تأثير جائحة كورونا، الذي أدى إلى إغلاق المشروعات، قائلًا: "مستوى التأثر هنا ما يزال غامضًا للجميع."

وما أدت إليه هذه التأخيرات هو أن نصف الشركات المشاركة تعتقد أن 80% أو أكثر من خط أنابيب تطوير الطاقة الشمسية خلال العام الجاري معرضة للخطر بسبب التحقيق، وفقًا لنتائج الاستطلاع.

وتتوقع الشركات تعرُّض جميع المصنعين المحليين لأضرار مدمرة عبر سلاسل القيمة.

ولن يقتصر التأثير في الطاقة الشمسية فحسب، وإنما سيشمل ذلك صناعة تخزين الطاقة، إذ يعتقد أكثر من 60% من المشاركين في الاستطلاع أن صناعة تخزين الطاقة مهددة بعواقب وخيمة؛ نظرًا إلى اقتران أغلب المشروعات بالطاقة الشمسية، ومن المرجح أن تصبح مكونات تخزين الطاقة غير مجدية اقتصاديًا دون مكونات الطاقة الشمسية.

التصنيع في الولايات المتحدة

في الوقت نفسه، أشار نائب رئيس قسم السوق والأبحاث في الجمعية، جاستن باكا، إلى أن إمدادات وحدات الطاقة الشمسية المحلية في الولايات المتحدة لا تكفي، وستستغرق سنوات لتأسيس سلاسل توريد تلبي الطلب.

وأضاف أن الأمر يحتاج إلى قرابة عام أو أكثر لتحديد موقع لبناء مصنع أميركي والحصول على التراخيص اللازمة، ومن سنة إلى 3 سنوات للبناء والإنتاج.

بينما قالت رئيسة الجمعية، أبيغيل روس هاربر، إن الرسوم الحادة تُسهم في فقدان الوظائف، وتحد من انتشار الطاقة الشمسية، ولا تعود بالنفع على الصناعة في الولايات المتحدة.

وتابعت: "القرار الكارثي يتسبب في أزمة وجودية لصناعة الطاقة الشمسية في الولايات المتحدة."

وقالت: "الضرر حقيقي ونشهد آثاره الآن.. نحن ندعو وزارة التجارة إلى إصدار قرار سلبي على الفور يتعلق برفض القضية."

إكسيون سولار

كانت شركة إكسيون سولار -شركة لتصنيع وحدات شمسية ومقرها كاليفورنيا- قد قدّمت التماسًا في 8 فبراير/شباط تطلب فيه من وزارة التجارة بدء مراجعة واردات الألواح الشمسية من كمبوديا وماليزيا وتايلاند وفيتنام، لاستخدامها مكونات صينية والتهرب من دفع رسوم الإغراق.

محطة طاقة شمسية

وتمثّل هذه الواردات 84% من واردات وحدات الطاقة الشمسية إلى الولايات المتحدة.

وعلقت المستشارة في جمعية صناعات الطاقة الشمسية، جوليا إيبارد، حول ضرورة رفض هذه القضية الحالية كما فعلت مع قضية سابقة قبل

بضعة أشهر. وقالت: "نعتقد أن وزارة التجارة لديها المعلومات الكافية لاتخاذ القرار، وتقديمه في أسرع وقت."

كما حثت رئيسة الجمعية، أبيغيل روس هاربر، الوزارة على تسريع التحقيق، وترى أن هذه التعرفات ليست الحل المناسب لتحفير التصنيع، وسيستغرق الأمر وقتًا لبدء التصنيع في الولايات المتحدة.

وأضافت أن البلدان المذكورة في العريضة شركاء تجاريون، والبلاد بحاجة إلى منتجاتهم على المدى القريب على الأقل.

وأشادت بالخطوة التي اتخذتها إكسيون سولار ببدء تصنيع الخلايا، لكنها لن تقدر على توفير احتياجات الشركات الأميركية كافة، لذا تحتاج إدارة بايدن إلى إعادة النظر في هذا التحقيق.

https://attaqa.net/2022/04/06/%d8%a7%d9%84%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b4%d9%85%d8%b3%d9%8a%d8%a9-%d8%aa%d8%af%d8%a7%d8%b9%d9%8a%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%ad%d9%82%d9%8a%d9%82-%d8%a7%d9%84%d8%a3%d9%85%d9%8a/

7 - الطاقة الشمسية في أميركا.. تحقيق في "تحايل صيني" على رسوم الإغراق

واتهامها باتخاذ شركات آسيوية ستارًا للتهرب من الدفع

هبة مصطفى، مارس 30, 2022

وافقت جهات رسمية على فتح باب التحقيق حول واردات معدات الطاقة الشمسية في أميركا، وسط اتهامات للصين باتخاذ بعض الشركات

الآسيوية ستارًا، يمكنها من خلاله التصدير إلى أميركا للتهرب من دفع "رسوم الإغراق."

وتعتزم وزارة التجارة الأميركية بدء التحقيق في مدى قانونية تحمُّل الصين تلك الرسوم، خاصة أنها لم تفرض هيمنتها على سوق الطاقة الشمسية في أميركا بصورة مباشرة.

وفي خضم التحقيقات والاتهامات، تصبح الصناعة المحلية وأهداف الرئيس الأميركي جو بايدن المناخية في مهب الريح.

تحقيقات الطاقة الشمسية في أميركا

تقدّمت شركة أوكسين سولار -ومقرها كاليفورنيا- بطلب لفتح باب التحقيق في محاولة بعض الشركات الصينية المُصنعة لمعدات الطاقة الشمسية لتجنب الرسوم المفروضة عليها، باللجوء إلى دول آسيوية أخرى لإجراء خطوات تجميع تلك المعدات بها قبل الشحن إلى أميركا.

محطة شمسية في أميركا (الصورة من صحيفة إندي ستار)

وأكدت الشركة -التي تقدمت بطلب التحقيق في فبراير/شباط الماضي- أن وزارة التجارة الأميركية تعتزم بدء التحقيق في تلك الإجراءات، مشيرة إلى أن مكونات تصنيع صينية تُستخدم في شركات صناعة الطاقة الشمسية بدول آسيوية مثل فيتنام وتايلاند وكمبوديا.

ويأتي إعلان أوكسين سولار موافقة التجارة الأميركية على بدء التحقيق، رغم رفض الوزارة طلبًا مشابهًا لشركات الطاقة الشمسية في أميركا تقدمت به في نوفمبر/تشرين الثاني من العام الماضي.

وأكدت أوكسين سولار المُصنعة لمعدات الطاقة الشمسية أن حالة "الإغراق" التي تمارسها الصين تلحق الضرر بمُنتجي القطاع الأميركيين، مشيدة بموافقة مسؤولي وزارة التجارة على بدء التحقيق.

ويُقصد برسوم الإغراق أي رسوم تُفرض على المستثمر الأجنبي، في حالة انخفاض الأسعار للمنتج أو الصناعة ذاتها في بلد المُصدر عن بلد المستورد.

مزايا التحقيق وعيوبه

تحمل خطوة بدء التحقيق في مسار واردات معدات الطاقة الشمسية لأميركا، والتيقن إذا ما كان مصدرها الدول الآسيوية محل التحقيق، أم أن منشأها الصين واتخذت من تلك الدول نقطة عبور فقط لتجنب الرسوم، سلاحًا ذا حدين.

فمن جهة، يسمح بدء التحقيق بالتدقيق في رسوم الواردات الصينية بوضع نهاية لحالة الإغراق التي تتسبب بها الصين للسوق الأميركية، ما يُصيب الصناعة المحلية بالركود.

وفي المقابل، ربما يدفع التحقيق في منشأ واردات صناعة الطاقة الشمسية الحقيقي (الآسيوي أو الصيني) نحو تأثر سوق الصناعة في أميركا نظرًا إلى اعتمادها المفرط على الألواح الشمسية الآسيوية.

وتخشى الشركات -التي تتولى بناء مزارع ومحطات الطاقة الشمسية في أميركا- ارتفاع أسعار المعدات والألواح المستخدمة في حالة فتح التحقيق الذي قد ينتج عنه تحمل المستوردين بأثر رجعي، وفق وكالة بلومبرغ الأميركية.

وتهدد الأسعار المرتفعة بتراجع معدلات النمو في صناعة الطاقة الشمسية في أميركا، وبالتالي تأخر تحقيق هدف الرئيس جو بايدن بتخلي قطاع الكهرباء عن الانبعاثات الكربونية بحلول عام 2035.

رسوم الطاقة الشمسية

تعود جذور الرسوم المستحقة على واردات الطاقة الشمسية في أميركا إلى عهد الرئيس الأميركي الأسبق، باراك أوباما، الذي فرض رسومًا على الخلايا والوحدات الشمسية الواردة من الصين عام 2012، بعد بيع الشركات الصينية تلك المعدات بأسعار تنخفض عن السعر الأميركي، ما هدد حينها بحالة من الإغراق.

وفور إقرار أوباما تلك الرسوم، ظهرت في الأسواق الآسيوية شركات تنتج وتصنع تلك الخلايا والألواح بالنيابة عن شركات صينية، في خطوة يمكن وصفها بأنها "تحايل" صيني على الاتهامات الموجهة إليها بالإغراق التجاري للسوق الأميركية.

وتخرج الشركات الآسيوية "الوسيطة" من دائرة التعرض لرسوم الإغراق، خاصة أن "تفتيت" الشركات الصينية وارداتها وتقسيمها على عدد من الشركات الآسيوية ينفي عنها الاتهام بالاستحواذ على حصة كبيرة بصناعة الطاقة الشمسية في أميركا.

وتوارثت الإدارات الأميركية اللاحقة، سواء الرئيس السابق دونالد ترمب، أو الحالي جو بايدن، تلك المعضلة، لكن طريقة التعامل معها اختلفت بين الإدارتين.

وفرض ترمب رسوم الإغراق على الواردات الصينية عام 2018، بموجب ما أُطلق عليه برسوم المادة 201 للطاقة الشمسية لمدة 4 سنوات انتهت العام الجاري، وجُددت من قبل هيئة التجارة الدولية الأميركية.

واتخذ بايدن موقفًا مثيرًا للجدل من قرار هيئة التجارة الدولية، إذ أيّد فرض الرسوم، لكن في الوقت ذاته زاد من تلك الواردات إلى الضعفين لتعويض المُورد الصيني عن مدفوعات رسوم الإغراق.

الصين والصناعة الأميركية

انبعاثات صادرة من مدخنة - أرشيفية

يعوّل جو بايدن على نمو صناعة الطاقة الشمسية في أميركا لدعم خطته وأهدافه المناخية بالحصول على كهرباء نظيفة بالكامل دون انبعاثات كربونية.

لكن الصين -وبصورة تدريجية- توغلت داخل تلك الصناعة خاصة في السوق الأميركية، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة عبر شركات آسيوية تعمل لصالحها.

وربما يعوّل بايدن على الواردات الصينية لدعم الطاقة الشمسية في أميركا ودفع تحقيق الأهداف المناخية بالحصول على كهرباء نظيفة خالية من الانبعاثات بحلول عام 2035.

لكن من جهة مقابلة يتعرّض التصنيع المحلي لتلك المعدات داخل السوق الأميركية لحالة من الركود، إثر التوغل الصيني وسيطرته عليها.

ورغم الآمال المُعلقة على الطاقة الشمسية في أميركا للحصول على كهرباء نظيفة فإن هناك تحديات وصعوبات حول مدى إسهامها في خفض انبعاثات الاحتباس الحراري.

https://attaqa.net/2022/03/30/%d8%a7%d9%84%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b4%d9%85%d8%b3%d9%8a%d8%a9-%d9%81%d9%8a-%d8%a3%d9%85%d9%8a%d8%b1%d9%83%d8%a7-%d8%aa%d8%ad%d9%82%d9%8a%d9%82-%d9%81%d9%8a-%d8%aa%d8%ad%d8%a7/

8 - الطاقة الشمسية.. ميدان جديد لـ"الحرب التجارية" بين أميركا والصين

أمل نبيل، فبراير 6, 2022

يبدو أن الحرب التجارية بين الولايات المتحدة الأميركية والصين انتقلت إلى ميدان الطاقة الشمسية، وذلك بعد أن خيّب الرئيس جو بايدن آمال الحكومة الصينية في إلغاء الرسوم الجمركية متّبعًا خطى سلَفه -دونالد ترمب- أول من أشعل فتيل الأزمة بين البلدين.

وأصدر بايدن يوم الجمعة الماضية قرارًا بتمديد العمل بالرسوم الجمركية على معدّات الطاقة الشمسية، والذي صدر في عهد الرئيس السابق دونالد ترمب، لمدة 4 سنوات، مع استبعاد الألواح ثنائية الوجه التي تولّد الطاقة على كلا الجانبين، والتي تُستخدم بكثرة في المشروعات الأميركية الكبرى.

وتمتصّ الألواح ثنائية الوجه ضوء الشمس من الجانبين، وهو ما يزيد من كفاءة ومعدل إنتاجها للطاقة الشمسية مقارنة بالألواح أحادية الجانب.

استنكار صيني

قالت وزارة التجارة الصينية، إن تمديد الرسوم الجمركية الأميركية على منتجات الطاقة الشمسية يضرّ بالتجارة العالمية، ويعرقل خطط التحول الأخضر نحو بيئة نظيفة خالية من الانبعاثات.

وفرض ترمب الرسوم الجمركية على ورادات الطاقة الشمسية للمرة الأولى في عام 2018، بقيمة 30%، وظلّت تتراجع بقيمة 5% كل عام، وصولًا إلى 15%.

واستنكرت وزارة التجارة الصينية إصرار الولايات المتحدة على تمديد العمل بالرسوم الجمركية رغم المعارضة المحلية والدولية، مؤكدة أن القرار يضرّ الصناعة المحلية الأميركية، ويُلحق أضرارًا بالغة بالتجارة الدولية في الخلايا الكهروضوئية، كونها منتجًا جديدًا للطاقة.

وأعربت بكين عن أملها في أن تتخذ الولايات المتحدة إجراءات حاسمة لتسهيل التجارة الحرة بمنتجات الطاقة الجديدة، والإسهام في التنمية الدولية لاقتصاد منخفض الانبعاثات.

وبدأت الحرب التجارية بين الولايات المتحدة والصين في عام 2019، إذ تبادلت القوّتان العظميان فرض رسوم جمركية على بعضهما تُقدَّر بمليارات الدولارات.

وفرض ترمب رسومًا جمركية بنحو 250 مليار دولار على البضائع الصينية، لحماية المنتجات الأميركية من هيمنة البضائع الصينية والممارسات التجارية الصينية "غير العادلة"، على حدّ وصفه، في حين فرضت الصين رسومًا على 110 مليارات دولار من المنتجات الأميركية.

الصين تحقق مستويات قياسية في إنتاج الطاقة

قال الرئيس الأميركي جو بايدن: "أعتقد أن تمديدًا لهذا الإجراء الوقائي سيؤدي إلى فوائد اقتصادية واجتماعية أكثر مما سينتج عنه من تكاليف."

ودفعت الزيادة في الرسوم الجمركية وزيادة الطلب المحلي مصنّعي الطاقة الشمسية في الصين إلى التركيز على زيادة الإنتاج محليًا.

وسجلت معدلات إنتاج الطاقة الشمسية في الصين مستويات قياسية خلال 2021، لتصل إلى 306.6 غيغاواط، مقابل 54.9 غيغاواط العام الماضي.

وتهدف الصين إلى أن يصل إجمالي إنتاج الطاقة النظيفة من الرياح والطاقة الشمسية، 1200 غيغاواط بنهاية العقد، من 635 غيغاواط في نهاية العام الماضي.

وتُعدّ الصين أكبر دولة في إنتاج الطاقة الشمسية، تليها غريمتها التقليدية -الولايات المتحدة- بفارق كبير، وتمثّل بكين وحدها 35.6% من إجمالي السعة العالمية، في حين تُشكّل أميركا 10.6%.

وفي عام 2019، أنتجت الشركات الصينية نحو66% من البولي سيليكون في العالم، وهو أساس صناعة الألواح الشمسية، وتستهدف الصين التحول الى دولة خالية من الانبعاثات الكربونية في عام 2060.

https://attaqa.net/2022/02/06/%d8%a7%d9%84%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b4%d9%85%d8%b3%d9%8a%d8%a9-%d9%85%d9%8a%d8%af%d8%a7%d9%86-%d8%ac%d8%af%d9%8a%d8%af-%d9%84%d9%80%d8%a7%d9%84%d8%ad%d8%b1%d8%a8-%d8%a7%d9%84/

9 - الصين وأميركا تقودان العالم لتحقيق زيادة قياسية بإنتاج الطاقة الجديدة

وكالة الطاقة الدولية تتوقّع أن تكون الهند المساهم الأكبر العام المقبل

حياة حسين، نوفمبر 10, 2020

محطة طاقة شمسية ورياح

من المتوقّع أن تقود كلٌّ من الصين وأميركا، العالم لتحقيق زيادة قياسية، في 2020، من إنتاج الطاقة الجديدة، حيث تصل إلى نحو 200 غيغاواط.

وفي هذا الإطار، توقّع تقرير لوكالة الطاقة الدولية، اليوم الثلاثاء، أن تكون الهند أكبر مساهم في إنتاج تلك الطاقة عالميًا، العام المقبل.

وحسب التقرير الذي نشره موقع "وورلد إنيرجي"، يأتي هذا الإنتاج الوفير من الطاقة الجديدة على عكس عدد من قطاعات الطاقة الأخرى، مثل النفط والغاز والفحم، التي تأثّرت سلبًا بتداعيات جائحة كورونا (كوفيد -19).

وارتفع حجم الطاقة الجديدة المنتجة من الرياح والشمس بنسبة 30%، في كلّ من الصين والولايات المتّحدة، مدفوعةً بإقبال المطوّرين على العمل بهما، بسبب حوافز قدّمتها الدولتان.

وأسهمت طاقة الشمس والرياح والطاقة الهيدرومائية بنسبة 90% في الطاقة الجديدة الإضافية، هذا العام، وفقًا لتقرير الوكالة الدولية، التي ترى أنّه "من المتوقّع أن ترفع دول الاتّحاد الأوروبّي والهند الإنتاج العالمي من

الطاقة الجديدة بنسبة 10%، العام المقبل، وهو أسرع معدّل نموّ يتحقّق، منذ سنة 2015."

ويقفز الإنتاج في الهند وحدها بمقدار الضعف، في 2021، مقارنةً بالعام الجاري، لذلك ستكون مساهمتها في الزيادة المقبلة الأكبر على الإطلاق عالميًا.

وتأتي قفزة الإنتاج بسبب تكليف الحكومة للشركات بتنفيذ مشروعات مؤجّلة، عقب توقّف الإنشاءات وسلاسل الإمدادات، نتيجة تفشّي الجائحة.

وحسب التقرير، فإن "هذه الرؤية الإيجابية والمتفائلة لمستقبل القطاع تعكس استمرار نموّ شهية المستثمرين القوية.. والمستقبل سيكون أكثر إشراقًا مع الزيادة القياسية المتوقّعة للإنتاج، في العامين الجاري والمقبل."

وأدّى ارتفاع الإنتاج في كلّ من الهند والصين ودول الاتّحاد الأوروبّي، خلال أوّل 10 أشهر من العام الجاري، إلى زيادته عالميًا بنسبة 15%، عن الفترة نفسها من العام الماضي.

ويرى التقرير أن الزيادة القياسية المتوقّعة، تعكس صعودًا متناميًا للطلب على الطاقة الجديدة في المديَين المتوسّط والطويل.

وتؤكّد وجهة النظر تلك، تحقيق أسهم شركات معدّات وأدوات إنتاج الطاقة الجديدة والمطوّرين، أداءً أفضل من أسهم شركات باقي القطاعات المتداولة في البورصة، وأيضًا تفوّقت على أسهم شركات كلّ قطاعات الطاقة الأخرى.

وفي أكتوبر/تشرين الأوّل، قفزت القيمة السوقية لأسهم شركات الطاقة الشمسية في الأسواق العالمية بمقدار الضعف، مقارنةً بشهر ديسمبر/كانون الأوّل من عام 2019.

ومع ذلك لا تزال تلك الصناعة تحتاج اتّخاذ المسؤولين عن وضع السياسات، قرارات داعمة.

ويرى التقرير، أن توقّعاته بتراجع طفيف لتلك الطاقة الإضافية، في 2022، تعود لانتهاء فترة الحوافز المقدّمة للمستثمرين في الأسواق الرئيسة، وعدم وضوح الرؤية في الفترة اللاحقة.

ورغم ذلك، يتوقّع تقرير وكالة الطاقة الدولية، أنّه إذا استمرّت حالة عدم اليقين، فسيزيد إنتاج كلّ من الطاقة الشمسية والرياح عالميًا بنسبة 25%، عام 2022.

وتحتاج الصناعة في الأسواق الرئيسة، مثل الصين، مساندة ضرورية لتواصِل نموّها القوي، وأهمّ الطرق هي تقديم الدعم لمنتجي الطاقة الشمسية من المنازل والشركات، الذين تأثّروا سلبًا بأزمة كورونا، وبدؤوا إعادة ترتيب أولوياتهم. وأشار التقرير إلى أنّه في حالة حصول المنتجين على معاملة تفضيلية، فإن الطاقة الشمسية وحدها سترتفع بنسبة 40%، خلال 3 سنوات، وتحقّق 150 غيغاواط.

وأضاف التقرير أن الكهرباء المولّدة من مصادر الطاقة الجديدة سترتفع بنسبة 7%، العام الجاري، مدعومة بتوقّعات زيادة الإنتاج لمستويات قياسية. ورغم انخفاض الطلب العالمي على الطاقة إلى أدنى مستوى، منذ الحرب العالمية الثانية، إلّا أن الطاقة الجديدة تنمو بشكل جيّد -حسب تقرير الوكالة الدولية.-

https://attaqa.net/2020/11/10/%d8%a7%d9%84%d8%b5%d9%8a%d9%86-%d9%88%d8%a3%d9%85%d9%8a%d8%b1%d9%83%d8%a7-%d8%aa%d9%82%d9%88%d8%af%d8%a7%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%b9%d8%a7%d9%84%d9%85-%d9%84%d8%aa%d8%ad%d9%82%d9%8a%d9%82-%d8%b2%d9%8a/

10 - زحف أجنبي على صناعة الطاقة الجديدة في اليابان

تخفيف طوكيو للقيود يشجع الشركات الأوروبية والصينية على المنافسة

حياة حسين، نوفمبر 7, 2020

محطة طاقة رياح بحرية

تواجه الشركات اليابانية خطر خسارة المزيد من أنشطة الطاقة المتجددة لصالح منافسيها في السوق المحلية؛ بسبب امتلاك الشركات الأوروبية والصينية خبرات كبيرة، تستطيع بيعها بتكلفة منخفضة في القطاع.

وكانت اليابان قد قامت بتخفيف القيود على الشركات الأجنبية في قطاع الطاقة؛ لتتمكن من تنفيذ خطة تستهدف الوصول إلى الحياد الكربوني بحلول عام 2050، بحسب تقرير لموقع نيكاي آسيا.

وعلى سبيل المثال، تعتزم سيمينز غاميسا للطاقة الجديدة، التي تستحوذ على الحصة الأكبر من توربينات إنتاج الطاقة من الرياح عالمياً، إقامة مكتب لها في اليابان؛ ما يساعدها على الفوز بمشروعات في البلاد السنوات القليلة المقبلة، بحسب مديرها التنفيذي نيلز ستينبيرغ.

وأضاف أن الشركة لديها خطة لكسب مزيد من العقود في الدول الآسيوية. وفي إطار ذلك، تخطط لتنمية نشاطها في اليابان بالتوازي مع إقامة أول مصنع لها خارج أوروبا في تايوان. وتكفي الطاقة الإنتاجية للمصنع لتوفير مكونات بناء 100 توربين سنوياً، وفقا لستينبيرغ.

كما تبدأ شركة إيبيردرولا الإسبانية في إقامة محطات بحرية لإنتاج طاقة من الرياح، عبر شركة آكاسيا اليابانية للطاقة المتجددة، التي استحوذت عليها في سبتمبر/أيلول الماضي .وكانت آكاسيا قد أقامت محطات رياح ساحلية عديدة في اليابان.

وقال المدير التنفيذي لشركة إيبيردرولا، إن نمو سوق طاقة الرياح الساحلية اليابانية مايزال في مراحله الأولية.

وفي إطار التسابق على صناعة طاقة الرياح اليابانية، دشنت شركة إكينور النرويجية العملاقة مكتباً لها في البلاد عام 2018، تبعتها بخطوة مماثلة أورستيد الدانماركية، التي تعد من كبرى شركات إنتاج طاقة الرياح الساحلية في العالم.

وبينما تعد طاقة الرياح مصدراً لنحو 15% من الكهرباء في أوروبا، تقل عن 1% في اليابان، حيث تقل مساحات الأراضي اللازمة للإنتاج، لكن طوكيو تتميز بوجود فرص لتوليد الكهرباء من مزارع الرياح الساحلية خارج الحدود اليابانية.

اليابان تخفف القيود

قامت اليابان في شهر ابريل/نيسان من العام الماضي، بتخفيف قواعد العمل لمزارع الرياح الساحلية خارج الحدود، بالسماح لها بعمليات تشغيلية طويلة الأجل؛ ما شجع الشركات الأوروبية على دخول السوق.

ويقل معدل إنتاج الشركات اليابانية للطاقة من الرياح في السوق المحلية. وبحسب مؤسسة الرياح اليابانية، فقد وصلت حصتها السوقية العام الماضي إلى 29% مقابل 64.5% لمنافسيها من الشركات الأوروبية.

وفي الوقت الذي يتزايد فيه وجود الشركات الأوروبية في اليابان، يتوالى إعلان الشركات المحلية عن توقف نشاطها في تلك السوق، مثل شركة هيتاشي التي أوقفت إنتاج طواحين الرياح العام الماضي، وشركة الفولاذ التي تخارجت من إنتاج المكون الأساسي لمولدات الرياح.

وبلغت الطاقة الإنتاجية لطاقة الرياح في أوروبا العام الماضي نحو 22.1 غيغاواط، وهو ما يزيد بنحو 400 ضعف عن اليابان، وفقاً لجمعية صناعة طاقة الرياح الأوروبية.

وتستعين شركة ميتسوبيشي اليابانية للصناعات الثقيلة، وهي المصنع المحلي الوحيد في هذا القطاع، بمصادر خارجية لتصنيع طواحين رياح لصالح شركة فيستاس الدنماركية.

وعلى جانب آخر، تسيطر الشركات الصينية على صناعة إنتاج الطاقة الشمسية. وبدأت شركة جينكو سولار الصينية، التي تعد قائداً لإنتاج الألواح الشمسية عالمياً، بناء خط إنتاج يبدأ التشغيل العام المقبل، ويخصص إنتاجه للتصدير إلى اليابان.

وتعتزم جينكو توفير الألواح الشمسية للمباني السكنية، وهي السوق التي تستحوذ الشركات اليابانية على الحصة الأكبر فيها بنحو 70.%

زيادة الواردات من الألواح الشمسية

لأول مرة تتجاوز واردات اليابان من الألواح الشمسية ما وفرته الشركات المحلية العام المالي المنتهي في مارس/آذار الماضي، وفقاً لبيانات مؤسسة اليابان للطاقة الكهروضوئية.

ورغم أن الزحف الأوروبي والصيني يسهم في تنشيط السوق اليابانية، وتوفير وظائف خارج المدن الكبرى، إلا أنه يهدد بخروج أرباح تلك

الشركات من طوكيو. وتحتاج اليابان كي تتجنب ذلك إلى أن تقتدي بتايوان التي فرضت على المستثمرين الأجانب استخدام نسبة محددة من مكونات التوربينات من الإنتاج المحلي. ويمكن لليابان دعم شركاتها المحلية بطريقة أو أخرى إذا كانت ترغب بأن يكون لها القيادة في مجال تكنولوجيا الطاقة الجديدة.

وبحسب تقرير منشور في بي بي سي، الشهر الماضي، دفعت خسائر كارثة فوكوشيما الجسيمة الحكومة اليابانية إلى البحث عن مصادر بديلة للطاقة النووية. إذ كانت اليابان تمتلك 54 مفاعلاً نووياً توفر ثلث احتياجاتها من الكهرباء. واليوم، تمتلك اليابان 33 مفاعلاً، مايزال 24 منها مغلقاً.

وتعد اليابان واحدة من الدول الأعلى استهلاكاً للطاقة في العالم، لكنها تولد 7.6% -فقط- من احتياجاتها من الكهرباء من مصادر متجددة، أما النسبة الباقية، 87.4%، فتأتي من الوقود الأحفوري.

وتقول يوكو كوباياشي، مديرة المشروعات بشركة "ويند ديفلوبمنت"، إحدى أكبر مطوري مزارع الرياح باليابان، إن ثمة عوائق عديدة عرقلت استغلال طاقة الرياح في اليابان، أهمها الأعاصير. فقد تسبب إعصار هاغيبيس عام 2019، الذي كان واحداً من أقوى الأعاصير التي تضرب البر الرئيسي الياباني منذ عقود، في قطع الكهرباء عن 270 ألف منزل، وخلف خسائر تتجاوز 15 مليار دولار.

وتقول كوباياشي، إن شركتها حاولت إقامة مزارع الرياح في جزيرة كويوشو، التي تعد من أكثر المناطق تعرضا للأعاصير في اليابان، لكنها

وجدت أن سرعة الرياح في بعض المناطق من كويوشو يستحيل معهما إقامة مزارع رياح.

https://attaqa.net/2020/11/07/%D8%B2%D8%AD%D9%81-%D8%A3%D8%AC%D9%86%D8%A8%D9%8A-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%AF%D9%8A%D8%AF%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%8A/

11 - آسيا والمحيط الهادئ.. سعة الطاقة الشمسية قد تقفز 3 مرات بحلول 2030

الصين تحتفظ بالصدارة وإندونيسيا الأسرع نموًا

أحمد شوقي، يوليو 17, 2021

من المرجح أن تدعم الأهداف المناخية طفرة هائلة لسعة الطاقة الشمسية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ بحلول نهاية العقد الحالي، وفي حين تحتفظ الصين بالصدارة، ستكون إندونيسيا الأسرع نموًا.

وبحسب تقرير لشركة الأبحاث وود ماكنزي -صادر حديثًا- من المتوقع أن تزيد سعة الطاقة الشمسية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ 3 مرات، لتصل إلى 1500 غيغاواط بحلول عام 2030.

ويرى المحلل في شركة الأبحاث، شين تشانغ، أن تطور السياسات للتغلب على حواجز السوق سيُمكّن حصة توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ من النمو بنحو 4% في العام الماضي إلى توسع نسبته 10% عام 2030.

الصين في الصدارة

في هذا العقد، ستظل الصين رائدة الطاقة الشمسية في العالم لا في آسيا فقط، وسط تعهد البلاد بالوصول إلى الحياد الكربوني بحلول 2060، ومع أهداف طموحة للطاقة الشمسية بشكل خاص.

وبحسب المراجعة الإحصائية لشركة بي بي البريطانية، كانت الصين أكبر مساهم منفرد في زيادة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح العام الماضي، إذ شكّلت ما يقرب من نصف الزيادة العالمية البالغة 238 غيغاواط.

ومن المتوقع أن تُضيف الصين 619 غيغاواط من الطاقة الشمسية هذا العقد، لتُسهم بذلك في أكثر من 60% من قدرة هذا المصدر المتجدد في منطقة آسيا والمحيط الهادئ حتى نهاية العقد، وفقًا لوود ماكنزي.

وتتوقّع وود ماكنزي أن تُضيف الهند ثاني أكبر سعة للطاقة الشمسية في المنطقة بنحو 138 غيغاواط من الآن حتى حلول عام 2030.

وأمام ذلك، فإن تداعيات كورونا على مشروعات سعة الطاقة الشمسية في الهند طوال العام الماضي، قد تحول دون تحقيق هدف الهند البالغ 100 غيغاواط بحلول عام 2022. وكانت الهند أعلنت استهدافها تركيب سعة قدرها 450 غيغاواط من الطاقة المتجددة بحلول 2030. وفي المركزين الثالث والرابع، حيث تحل اليابان وكوريا الجنوبية، من المتوقع تركيب 63 و58 غيغاواط على التوالي بنهاية هذا العقد، بحسب التقرير.

ورغم تأثير ارتفاع التكاليف على إضافات اليابان من الطاقة الشمسية، فإنه من المرجح أن تنمو حصة الطاقة الشمسية في توليد الكهرباء إلى 13% بحلول عام 2030.

طفرة في فيتنام: في المرتبة الخامسة، تتوقّع شركة الأبحاث أن تُضيف فيتنام 45 غيغاواط من الطاقة الشمسية هذا العقد، لتواصل طفرتها الأخيرة.

وفي 2019 و2020، تمكنت الدولة الآسيوية من تركيب 5.5 و13.8 غيغاواط من الطاقة الشمسية على التوالي.

ومع هذه التركيبات الجديدة، فإن فيتنام باتت أكبر سوق للطاقة الشمسية في جنوب شرق آسيا منذ عام 2019.

وبحلول عام 2030، ستكون فيتنام ثاني أعلى دولة في آسيا والمحيط الهادئ بعد أستراليا، تستخدم الطاقة الشمسية لأغراض توليد الكهرباء بنسبة 15% من إجمالي التوليد، بحسب التقرير.

ومن المرجح أن تبلغ تركيبات الطاقة الشمسية في أستراليا 23 غيغاواط بحلول نهاية العقد؛ ما يرفع حصة استخدامها لتوليد الكهرباء إلى أكثر من 20% بحلول 2030، مع تعزيز الدولة من قدرتها في المصادر المتجددة وإمكانات الهيدروجين الأخضر، وفقًا للتقرير. إندونيسيا الأسرع نموًا: تتوقّع وود ماكنزي أن تصبح إندونيسيا أسرع سوق للطاقة الشمسية نموًا في آسيا والمحيط الهادئ هذا العقد، إذ ترتفع السعة من 0.3 غيغاواط -فقط- إلى 8.5 غيغاواط؛ ما يشكل نموًا بأكثر من 28 مرة.

ومن المتوقّع أن يؤدي قرض بنك التنمية الآسيوي بقيمة 600 مليون دولار عام 2020، لمساعدة شركة الكهرباء الإندونيسية المملوكة للدولة (PLN)على توسيع نطاق الوصول إلى الكهرباء وتعزيز الطاقة المتجددة في شرق إندونيسيا، بالإضافة إلى خفض رسوم الطاقة الشمسية.

https://attaqa.net/2021/07/17/%d8%a2%d8%b3%d9%8a%d8%a7-%d9%88%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%ad%d9%8a%d8%b7-%d8%a7%d9%84%d9%87%d8%a7%d8%af%d8%a6-%d8%b3%d8%b9%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b4%d9%85%d8%b3%d9%8a/

12 - الهند تستهدف 450 غيغاواط من الطاقة المتجددة بحلول 2030

الحكومة تضع خفض الانبعاثات على رأس أولوياتها

نوفمبر 29, 2020

قال وزير الطاقة الجديدة والمتجددة في الهند، آر كي سينغ، إن بلاده تستهدف في الوقت الحالي تحقيق 450 غيغاواط من الطاقة المتجددة، بحلول عام 2030.

جاء ذلك خلال مشاركته، أمس السبت، في قمة "ري إنفست" التي نظّمتها الحكومة اليومين الماضيين، لعرض إمكانات الطاقة المتجددة في الهند، أمام العالم.

وقال الوزير، إن الهند حدّدت هدفًا لجزر اندمان ونيكوبار التي تتكوّن من أكثر من 500 جزيرة، معظمها غير مأهولة، وجزر لاكشادويب جنوب غرب الهند، لكي تصبحا صديقتين للبيئة بنسبة 100%، "ما يعني تلبية احتياجات الجزيرتين من الطاقة بالكامل من الطاقة المتجددة."

الطاقة المتجددة وتغيّر المناخ

أكّد سينغ أن "الهند واحدة من عدد قليل جدًا من الدول التي أوفت بالتزامها بالحفاظ على تغيّر المناخ في حدود 2."%

وأوضح أن بلاده قامت بتركيب 136 ألف ميغاواط من الطاقة المتجددة، مع قدرة إضافية تبلغ 57 ألف ميغاواط أخرى قيد التنفيذ.

وقال، إن خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، مع إضافة المزيد من موارد الطاقة الخضراء "كان على رأس أولويات نيودلهي"، مضيفًا أن

البيئة بالنسبة للهند هي اعتقاد راسخ، "لذلك فإننا نتّخذ خطوات لتقليل بصماتنا الكربونية."

وأضاف "هدفنا الآن هو تحقيق 450 غيغاواط من الطاقة المتجددة، بحلول عام 2030. وأكّد أن الطاقة المتجددة أمر لا بدّ منه للعالم أجمع.

وتابع، لقد ظهر هذا الادراك لدي الجميع، بأننا بحاجة إلى تقليل بصمتنا الكربونية للحفاظ على الكوكب.

طرح مناقصات:

قال المدير العامّ لمؤسسة الطاقة الشمسية في الهند -المسؤولة عن مناقصات ومزادات مشروعات الطاقة الشمسية- جي.إن سوين، إن الحكومة تعتزم طرح مناقصات لتوفير سعات تخزين نقيّة -من الطاقة المتجددة- في محاولة لمعالجة مشكلة الإنتاج المتقطع للطاقة الشمسية وطاقة الرياح

وأضاف في تصريحات، الجمعة الماضية، أن الطاقة المتقطعة هي واحدة من الاهتمامات الرئيسة الي أثارها مشغّلو الشبكة وشركات الطاقة والمرافق، وفيما يتعلّق بالطاقة الشمسية أصدرنا -بالفعل- مناقصات في هذا الصدد. وأضاف "سوين"، أن الصراع الملموس بين الطاقة الشمسية والزراعة، "سوف يحتاج إلى حلّ."

وتابع: "الطاقة الشمسية هي الأنسب للزراعة -سواء كانت موصّلة بشبكة الكهرباء أم غير موصّلة- لأن المزارعين سوف يحتاجون إلى مزيد من الدخل، وهو ما يتطلّب إمدادات مضمونة من الطاقة."

تعرفة الطاقة الشمسية

أفادت وسائل إعلام هندية، الشهر الجاري، بانخفاض عروض تعرفة الطاقة الشمسية في البلاد إلى مستوى غير مسبوق، بنحو 2 روبية (0.044 دولاراً أميركيًا / 0.042 يورو) لكل كيلوواط/ساعة.

وفي مزاد الطاقة الشمسية البالغ طاقته 1070 ميغاواط، فازت شركة سيمبكورب للطاقة -مقرّها سنغافورة- وشركة الجميح للطاقة والمياه - مقرّها السعودية- بـ 400 ميغاواط و200 ميغاواط على التوالي، بتعرفة تبلغ 2.00 روبية لكل كيلوواط، أمّا الـ 470 ميغاواط المتبقية فقد حصلت عليها شركة "إن تي بي سي" بتعرفة 2.01 روبية.

وكان أدنى مستوى حتى الآن هو 2.36 روبية لكل كيلوواط التي جرى التوصّل إليها في مزاد علني أجرته مؤسسة الطاقة الشمسية في الهند، في يوليو/تموز الماضي.

https://attaqa.net/2020/11/29/%d8%a7%d9%84%d9%87%d9%86%d8%af-%d8%aa%d8%b3%d8%aa%d9%87%d8%af%d9%81-450-%d8%ba%d9%8a%d8%ba%d8%a7%d9%88%d8%a7%d8%b7-%d9%85%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%aa%d8%ac/

13 - مؤتمر غازتك 2022.. طاقة أبوظبي تستعرض جهودها في الطاقة المتجددة

الطاقة، سبتمبر 4, 2022

"طاقة أبوظبي" - أرشيفية

تستعد دائرة الطاقة في أبوظبي للمشاركة بفعاليات مؤتمر غازتك 2022، في إيطاليا، والذي يبدأ غدًا الإثنين 5 سبتمبر/أيلول (2022)، ويستمر حتى 8 من الشهر نفسه.

وأعلنت الدائرة -اليوم الأحد- مشاركة وفد برئاسة رئيس الدائرة المهندس عويضة مرشد المرر، في المؤتمر الذي تستضيفه مدينة ميلانو الإيطالية، لينضمّ إلى نخبة من صنّاع القرار وخبراء الطاقة العالميين، لتبادل وجهات النظر واستعراض أحدث التقنيات في مجالات الهيدروجين والغاز الطبيعي والطاقة النظيفة، وفق بيان نشره الموقع الإعلامي لحكومة أبوظبي.

ويشهد مؤتمر غازتك 2022، في دورته الـ50، حضور نحو 38 ألف مشارك من أكثر من 60 دولة، منهم خبراء في الطاقة ووزراء ورؤساء تنفيذيون، وفق ما اطّلعت عليه منصة الطاقة المتخصصة.

وتهدف مشاركة الوفد في أكبر مؤتمر مختص بالغاز والطاقة، والغاز المسال، والهيدروجين، إلى استعراض جهود دائرة الطاقة في أبوظبي بدعم مسيرة دولة الإمارات لتحقيق الحياد الكربوني، بحلول 2050.

دائرة الطاقة في أبوظبي

قال رئيس دائرة الطاقة في أبوظبي، المهندس عويضة مرشد المرر، إن المشاركة في الدورة الجديدة لمؤتمر غازتك 2022 تتيح فرصة استعراض المبادرات التي نفّذتها الدائرة لدعم مستقبل الطاقة النظيفة والتنمية المستدامة في أبوظبي.

رئيس دائرة الطاقة في أبوظبي، المهندس عويضة مرشد المرر

وأضاف: "غازتك منصة دولية مهمة تتيح استعراض جهودنا لتسخير مصادر الطاقة المتجددة والطاقة النووية لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، والتعرف على إنجازات شركائنا الدوليين بالاستفادة من الإمكانات الهائلة للغاز الطبيعي والهيدروجين وبدائل الطاقة النظيفة."

ومن المقرر أن تستفيد دائرة الطاقة خلال المؤتمر من تبادل وجهات النظر مع المستثمرين في قطاع الطاقة، لاستكشاف الفرص التجارية وفرص التصدير، ودراسة توفير التسهيلات للعقود المستقبلية المتعلّقة بقطاع الطاقة في أبوظبي.

ويسعى الوفد المشارك في غازتك 2022 للتعرّف على المتطلّبات المتغيرة في قطاع الطاقة، وتحديد الآليات التي يمكن لإمارة أبوظبي استغلالها للمساعدة بشأن العرض والطلب لشركائها، وفق ما اطّلعت عليه منصة الطاقة المتخصصة.

لقاءات الوفد الإماراتي

من المقرر أن يلتقي وفد دائرة الطاقة في أبوظبي بأبرز الشخصيات من قطاع الطاقة المشاركين في غازتك 2022، لاستكشاف أهم الرؤى بشأن أحدث الابتكارات بمجالات الهيدروجين والغاز، والتعرف على طرق توظيف التشريعات والاستثمارات والبحث والتطوير، لابتكار تقنيات وحلول جديدة للطاقة النظيفة عالميًا.

يشار إلى أن دولة الإمارات تعدّ الأولى في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، التي أعلنت هدفها للحياد الكربوني بحلول عام 2050، وتعمل على رفع إسهام الطاقة النظيفة في مزيج الطاقة من 25% إلى 50%، وخفض الانبعاثات الكربونية من توليد الكهرباء بنسبة 70.%

https://attaqa.net/2022/09/04/%d9%85%d8%a4%d8%aa%d9%85%d8%b1-%d8%ba%d8%a7%d8%b2%d8%aa%d9%83-2022-%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a3%d8%a8%d9%88%d8%b8%d8%a8%d9%8a-%d8%aa%d8%b3%d8%aa%d8%b9%d8%b1%d8%b6-%d8%ac%d9%87%d9%88%d8%af%d9%87/

14 - قدرة توليد الكهرباء من الطاقة المتجددة تنمو بأسرع وتيرة في عقدين خلال 2020

أحمد شوقي، مايو 11, 2021

أحد مشروعات الطاقة المتجددة - أرشيفية

زادت قدرة توليد الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة عالميًا بأسرع وتيرة في عقدين خلال 2020، ومع ذلك من المتوقع استمرار النمو في أعقاب العام الذي شهد تفشي وباء كورونا.

وأظهر تقرير وكالة الطاقة الدولية -الصادر اليوم الثلاثاء- أن إضافات سعة توليد الكهرباء من الطاقة المتجددة نمت بنسبة 45% في العام الماضي، لتصل إلى 280 غيغاواط، مسجلة أكبر وتيرة زيادة على أساس سنوي منذ عام 1999.

وأوضح المدير التنفيذي للوكالة، فاتح بيرول، أن مصادر الطاقة المتجددة أصبحت أقوى من أي وقت مضى خلال فترة الوباء، مدفوعة بإضافات ضخمة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.

وأضاف أن الزيادة في سعة الطاقة المتجددة خلال العام الماضي شكّلت 90% من توسع قطاع الكهرباء العالمي بأكمله.

الصين في القيادة

شكّلت الصين نحو 50% من نمو قدرة توليد الكهرباء من الطاقة المتجددة عالميًا خلال العام الماضي، لأول مرة على الإطلاق، ويأتي ذلك بعد الذروة غير المسبوقة في الإضافات الجديدة في ديسمبر/كانون الأول.

ورغم ذلك، فمن المتوقع أن تنخفض إضافات الطاقة المتجددة في الصين بمقدار الربع خلال 2021 مقارنة بالعام الماضي؛ بسبب قرار الحكومة التخلص التدريجي من الدعم لمشروعات طاقة الرياح والطاقة الشمسية في نهاية عام 2020، بحسب التقرير.

وبالنسبة إلى أوروبا، تتوقع الوكالة أن تصبح ثاني أكبر سوق للطاقة المتجددة بعد الصين، مع تقديرات إضافة 44 و49 غيغاواط في عامي 2021 و2022 على التوالي.

ومن المتوقع أن تزداد إضافة الطاقة المتجددة في الولايات المتحدة خلال العامين الحالي والمقبل، بعد تمديد الإدارة الأميركية في ديسمبر/كانون الأول 2020 للإعفاءات الضريبية للإنتاج والاستثمار لعام آخر لطاقة الرياح البرية والطاقة الشمسية.

توقعات متفائلة

ترى وكالة الطاقة أن معدل نمو توليد الكهرباء من الطاقة المتجددة سيصبح هو "الوضع الطبيعي الجديد"، إذ سيواصل النمو في أعقاب الوباء.

وبحسب التقرير، فمن المتوقع زيادة قدرة توليد الكهرباء من المصادر المتجددة بنحو 270 غيغاواط في عام 2021، تليها إضافات سعة قدرها 280 غيغاواط في عام 2022.

وتُعد هذه التقديرات أعلى بنسبة 25% من التوقعات السابقة لوكالة الطاقة الدولية والصادرة في نوفمبر/تشرين الثاني الماضي.

ألواح طاقة شمسية

زيادة قياسية للطاقة الشمسية

تتوقع الوكالة -التي تتخذ من باريس مقرًا لها- استمرار الطاقة الشمسية في تحطيم الأرقام القياسية، مع إضافة 145 غيغاواط في العام الحالي، بزيادة 8% عن 2020. كما تشير التقديرات إلى إضافات تصل إلى 162 غيغاواط من الطاقة الشمسية بحلول عام 2022، بزيادة 50% تقريبًا عن مستويات ما قبل الوباء في عام 2019.

ومن المتوقع أن تقود مشروعات الطاقة الشمسية على مستوى المرافق النمو، إذ ترتفع أكثر من 55% من الإضافات السنوية إلى ما يقرب من 70% بحلول عام 2022. وفي التقرير السابق، قالت الوكالة الدولية إن الطاقة الشمسية تستعد لأن تصبح ملك الكهرباء الجديد، إذ إن انخفاض

التكاليف يجعلها أرخص من المحطات الجديدة التي تعمل بالفحم والغاز الطبيعي.

في حين ارتفعت الإضافات الجديدة لطاقة الرياح العالمية بأكثر من 90% في عام 2020 لتصل إلى 114 غيغاواط.

ورغم توقعات تباطؤ نمو طاقة الرياح في العامين الحالي والمقبل، فإنها ستظل أعلى بنسبة 50% من متوسط عامي 2017 و2019.

وتُجدر الإشارة إلى أن الصين استحوذت على ثلثي الإضافات الجديدة لطاقة الرياح في العام الماضي.

https://attaqa.net/2021/05/11/%d9%82%d8%af%d8%b1%d8%a9-%d8%aa%d9%88%d9%84%d9%8a%d8%af-%d8%a7%d9%84%d9%83%d9%87%d8%b1%d8%a8%d8%a7%d8%a1-%d9%85%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%aa%d8%ac%d8%af%d8%af/

15 - كيف تعزّز الهند أهداف الطاقة المتجددة وتخفّض الانبعاثات؟

(إنفوغرافيك)

الحكومة تهدف لتركيب مليوني مضخة ري تعمل بالطاقة الشمسية

وحدة الأبحاث – الطاقة، يونيو 22, 2021

تعمل الهند على تعزيز جهود الري بالطاقة الشمسية، من أجل تحقيق أهداف الطاقة المتجددة وخفض انبعاثات الكربون.

وبحسب تقرير صادر عن معهد اقتصاديات الطاقة والتحليل المالي)إيفا(IEEFA - ، فإن مخطط الحكومة الهندية لتركيب نحو مليوني مضخة ري تعمل بالطاقة الشمسية يُحرز تقدمًا بطيئًا.

وبعد اعتماد المخطط عام 2019، بلغ عدد المضخات المركبة للري بالطاقة الشمسية 8900 مضخة في غضون 12 شهرًا فقط، بحسب التقرير.

https://attaqa.net/2021/06/22/%d9%83%d9%8a%d9%81-%d8%aa%d8%b9%d8%b2%d9%91%d8%b2-%d8%a7%d9%84%d9%87%d9%86%d8%af-%d8%a3%d9%87%d8%af%d8%a7%d9%81-%d8%a7%d9%84%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%aa%d8%ac%d8%af%d8%af%d8%a9/

انتهى التقرير

The report ended

Raport się zakończył

***