وزارة الطاقة
MINISTRY OF ENERGY

النشرة الصباحية

الأثنين، 03 أبريل 2023

أخبار الطاقة

أسواق إفريقيا تواصل مكاسبها مع الصعود العالمي وتقلص إمداد الشرق الأوسط

الجبيل الصناعية - إبراهيم الغامدي

الرياض

تستعد أسواق البولي بروبيلين العالمية لمواجهة إضافات هائلة في السعة في عام 2023. ومن المقرر أن يتم طرح أكثر من 10 ملايين طن من السعة الجديدة للبولي بروبيلين وتدشين إنتاجها على مستوى العالم، 80 ٪ منها من الصين. ومن المقرر أن تقود الصين الإضافات المخطط لها إذا جاءت كما هو مقرر.

في سوق البولي بروبيلين، من المقرر أن تستقبل الصين أكثر من 8 ملايين طن من السعة للعام بأكمله، 18 ٪ منها بدأ بالفعل في الإنتاج في فبراير. وبدأ العمل الشهر الماضي في مصنعي البولي بروبيلين في سينوبك هاينان بسعة إجمالية قدرها 400 ألف طن سنوياً، بينما تمت إضافة مصنع بولي بروبيلين بتروتشاينا جوانجدونج الذي تبلغ طاقته الإنتاجية 500 ألف طن سنويًا ومصنع سينوكيم هونغرون للبولي بروبيلين الذي تبلغ طاقته الإنتاجية 450 ألف طن سنويًا. بحلول نهاية الربع الأول، هناك أربعة منتجين مختلفين آخرين يستعدون لبدء طاقة تراكمية تبلغ 1.7 مليون طن. وفي أبريل، هناك 1.5 مليون طن أخرى مخططة، 1.2 مليون طن منها مملوكة لشركة دونغهوا للطاقة والبتروكيميائيات. وفي يونيو، تخطط نينغشيا باوفنغ وسينوبك أنكينغ أيضًا لإضافة مصنعين للبولي بروبيلين بسعة تراكمية تبلغ 800,000 طن سنوياً.

أي أن الصين ستبدأ طاقة إجمالية تزيد على 3 ملايين طن بنهاية الربع الأول وسترتفع إلى 5.4 ملايين طن بنهاية النصف الأول من عام 2023، ما لم تواجه تأجيلًا. وتعكف الصين لكيفية إدارة الإضافات الهائلة في السعة وسط طلب أبطأ من المتوقع.

ويتفق اللاعبون على نطاق واسع على أن انتعاش الطلب أثبت أنه قصير الأجل بعد انتهاء القيود المتعلقة بسياسة عدم انتشار الفيروس في أوائل يناير. كان هذا واضحًا بشكل خاص بعد العودة من عطلة رأس السنة الصينية الجديدة.

كما أن توقعات الصين الأضعف من المتوقع لنمو الناتج المحلي الإجمالي لعام 2023 عند 5 ٪ خيبت آمال العديد من المستثمرين في أسواق الأسهم والسلع فيما يتعلق بالحالة الإجمالية للطلب في الصين، على الرغم من أن التركيز قد تحول مؤخرًا إلى النتيجة المحتملة لجلستين، حيث الخطط لتحفيز الطلب المحلي وتعزيز الانتعاش الاقتصادي للصين من المتوقع أن تتم مناقشتها. وبحسب كيم اوربس، تضيف الصين تدريجياً قدرات جديدة في أجزاء صغيرة منذ العام الماضي. وستتكثف هذه الإضافات مباشرة بعد نهاية الربع الأول. من ناحية أخرى، هناك المزيد من السعات التي يتم تشغيلها دون اتصال، مما يتجاوز بكثير الإضافات.

وفي مارس، على سبيل المثال، يشير الرسم البياني إلى أن إضافة السعات الجديدة في النسبة إلى السعات المثبتة تبلغ 5.7 ٪، بينما تُقدر نسبة السعات غير المتصلة إلى السعات المثبتة أكبر بكثير بنحو 22 ٪. وقد يكون من المحوري التذكير بأن الواقع قد يكون له تخفيضات أكبر بكثير. وهذا يعني أن المنتجين الصينيين يقطعون الإمدادات أكثر بكثير من وصول طاقات جديدة.

في الأشهر التالية، من المرجح أن يكون هذا هو الحال. كلما زاد المعروض، زادت التخفيضات التي قد تحتاجها الصين لإبقاء أسعار البولي بروبيلين تحت السيطرة. وهذا أيضًا عامل ريادي لحاجة البائعين الصينيين إلى زيادة مبيعات صادراتهم. وبالتالي، يجب مراقبة ميزان العرض عن كثب في الصين لحل ذلك الإشكال.

ارتفاع أسواق إفريقيا

وفي أسواق البولي بروبيلين والبولي إيثيلين الإفريقية، لقد استمرت أسواقها في الارتفاع في مارس في ظل تزايد مشاكل الطلب، بحسب محللة كيم اوربس ندى سمير. وواصلت أسواق البولي أوليفينات في إفريقيا مكاسبها للشهر الثاني، مع الاتجاه الصعودي العالمي وتقلص الإمدادات من منتجي الشرق الأوسط كأسباب رئيسية لدعم ارتفاع الأسعار. ومع ذلك، تتم مناقشة استدامة هذا الارتفاع نظرًا للمخاوف الاقتصادية المتزايدة في جميع أنحاء المنطقة بالإضافة إلى تلاشي التفاؤل بشأن الاتجاه الصعودي العالمي. وفي نيجيريا، أكبر سوق إفريقي، أشارت عروض البولي إيثيلين والبولي بروبيلين من أحد المنتجين السعوديين الرئيسيين إلى زيادات تتراوح بين 60-80 دولارًا للطن و60-70 دولارًا للطن على التوالي مقارنة بمستويات فبراير الأخيرة

ووفقًا لمصادر السوق، فإن إجمالي نشاط التداول في البلاد لا يزال أقل من المتوسط، حيث أعرب اللاعبون عن مخاوفهم وسط معدلات التضخم المرتفعة والظروف الاقتصادية والسياسية غير المواتية، وأعلن المنتج المحلي النيجيري ايليم عن زيادات لشحنات 40 ألف إلى 40,200 ألف طن بزيادة 87 دولاراً للطن لعروض البولي إيثيلين وزيادات لشحنات 35 ألف إلى 36 ألف طن بزيادة 76-79 دولاراً للطن لعروض البولي بروبيلين مقارنة بأحدث مستويات فبراير، لتسيير عملياتها بنصف طاقتها الإجمالية، بحسب مصادر محلية. في نفس المنحى، تم الإعلان عن ارتفاعات ثلاثية الأرقام في شرق إفريقيا، ولكن تم تحقيق الخصومات. وفي كينيا، كانت عروض مارس للبولي إيثيلين ثابتة عند ارتفاع 100 دولار للطن مقارنةً بصفقات فبراير الأخيرة. كما سجلت أسعار والبولي بروبيلين ارتفاعاً يصل إلى 100 دولار للطن مقارنة بصفقات فبراير، وصرح أحد الموزعين المحليين الكينيين أن العروض الجديدة جاءت متماشية مع التوقعات السابقة بالنظر إلى ثبات المعنويات في المنطقة. «ومع ذلك، يمكن تحقيق الصفقات الأقل إنجازًا وسط ارتفاع معدلات التضخم، وارتفاع الدولار الأمريكي وتعثر الطلب على الأعمال التجارية». فيما لم تنجح عمليات الشراء المرتفعة في إثارة الشراء في شمال إفريقيا. ففي مصر، أكبر سوق في شمال إفريقيا، كشف موردو الشرق الأوسط النقاب عن عروض للبولي بروبيلين والبولي إيثيلين جديدة مع زيادات تصل إلى 100 دولار للطن من فبراير، مع أكبر ارتفاع في الأسعار في درجات البولي بروبيلين، كما كشف منتجو البولي أوليفينات المحليون عن عروضهم في شهر مارس مع عمليات تمديد أو زيادات خلال شهر فبراير، الأمر الذي انعكس بشكل ملحوظ على مستويات سوق التوزيع. وأشار أحد الموزعين إلى أنه «على الرغم من أن العروض الجديدة كانت متوافقة مع توقعات السوق، إلا أن ارتفاع التضخم بالإضافة إلى الانخفاض المستمر في قيمة الجنيه ونقص العملات الأجنبية استمرت في ترك بصماتها على التداول في الأسواق المصرية». وكانت العروض الأولية لشهر مارس المعلن عنها في تونس أعلى بما يصل إلى 30 يوروهاً للطن (32 دولاراً للطن) مقارنة بالأسعار الأولية لشهر فبراير. ومع ذلك، تمكن المشترون من إبرام صفقات بخصومات تتراوح بين 30-50 يوروهاً للطن (32-53 دولارًا للطن) على البولي بروبيلين والتمديد إلى 30 يوروهاً للطن (32 دولارًا للطن) للبولي إيثيلين. على الرغم من التراجع عن العروض الأولية لشهر مارس، لا تزال الأسعار تظهر زيادة قدرها 20-40 يوروهاً للطن (21-42 دولارًا للطن) للبولي بروبيلين والبولي إيثيلين مقارنة بمستويات فبراير. في الجزائر، تم الكشف عن أسعار مارس بارتفاع 20-50 دولاراً للطن للبولي بروبيلين و20-80 دولاراً للطن للبولي إيثيلين مقارنة بمستويات فبراير. ولاحظ اللاعبون أنهم يتوقعون صفقات منخفضة حيث يتعرض السوق لضغوط بسبب ضعف النشاط التجاري والتوقعات الضبابية وسط الظروف الاقتصادية القاسية.

لدعم استقرار أسواق البترول .. السعودية تنفذ خفضا طوعيا لإنتاجها بـ 500 ألف برميل يوميا

الجبيل الصناعية - إبراهيم الغامدي

الاقتصادية

تعتزم السعودية تنفيذ تخفيض طوعي في إنتاجها من البترول الخام، مقداره 500 ألف برميل يوميا، ابتداء من أيار (مايو) حتى نهاية 2023، بالتنسيق مع عدد من الدول المشاركة في إعلان التعاون من أعضاء منظمة «أوبك» ومن خارجها، بحسب ما صرح به مصدر مسؤول في وزارة الطاقة.

ووفقا لـ«واس»، أوضح المصدر أمس، أن هذا التخفيض الطوعي للإنتاج يضاف إلى تخفيض الإنتاج الذي اتفق عليه في الاجتماع الوزاري الـ33 للدول الأعضاء في منظمة «أوبك» والدول المنتجة من خارجها «أوبك +»، الذي عقد في 5 تشرين الأول (أكتوبر) العام الماضي.

وأكد المصدر المسؤول في وزارة الطاقة أن هذه الخطوة هي إجراء احترازي يهدف إلى دعم استقرار أسواق البترول.

كما قال ألكسندر نوفاك نائب رئيس الوزراء الروسي إن روسيا ستخفض الإنتاج من متوسط قدرته مصادر ثانوية لشباط (فبراير)، وفقا لـ«رويترز».

بدورها، أعلنت الإمارات عزمها خفض إنتاج النفط طوعا 144 ألف برميل يوميا بدءا من أيار (مايو) حتى العام، فيما قرر العراق بدء خفض إنتاجه النفطي طوعا 211 ألف برميل يوميا خلال الفترة نفسها.

وفي الكويت قررت السلطات خفض إنتاجها النفطي طواعية 128 ألف برميل، وكذلك عمان بنحو 40 ألف برميل بدءا من مايو وحتى نهاية 2023

إلـى ذلـك، تنطلـق اليوم أعمال الاجتماع الوزاري للجنة مراقبـة الإنتاج في منظمة الدول المصدرة للبترول وحلفائها المستقلين «أوبك +» في دورته الـ48 برئاسة الأمير عبدالعزيز بن سلمان وزير الطاقة وألكسندر نوفاك نائب رئيس الوزراء في روسيا، لتقييم مستجدات السوق.

وسلط محللون نفطيون الضوء على تأكيد هيثم الغيص الأمين العام لمنظمة «أوبك» بأن العمل الجماعي للمنتجين يضمن جودة واتساق الخدمات لجميع أصحاب المصلحة ويساعد على ضمان بروز دور «أوبك» بين مؤسسـات الطاقة الدولية، مشـيرين إلى التزام «أوبك» بمسـتوى ملائم من إمدادات الخام، وهو أمر حيوي لأمن الطاقة والحيوية الاقتصادية في العالم.

وقال روس كيندي العضو المنتدب لشـركة «كيو إتش إيه» لخدمات الطاقة، إن مكاسـب النفط خاصة خام غرب تكساس الوسيط تنامت مع هدوء المخاوف المصرفية، في وقت توصلت الحكومة العراقية إلى اتفاق مبدئي لعودة الصادرات من كردستان، مشيرا إلى أن المخاوف المصرفية لم تتبدد بالكامل وذلك في الوقت الـذي يتزايـد فيـه التفـاؤل بتعافي الطلب الصينـي، لكن في المقابل لا تـزال المخاوف قائمة بشـأن التأثير الاقتصادي الأوسع المحتمل في أعقاب أزمة بنك وادي السيليكون والضغط على البنوك الإقليمية الأخرى في الولايات المتحدة.

من جانبه، عد بيتر باخر المحلل الاقتصادي ومختص الشـؤون القانونية للطاقة أن أزمة البنوك الأمريكية تتجـه إلـى الخفـوت والتلاشـي حيث يعود تركيز المضاربيـن على ارتفاع النفط الخام وسـط تفاؤل بتعافي الطلـب الآسـيوي بقيـادة الصيـن والهند ومرونة الإمدادات الروسـية، ما يعد ضمن مؤشـرات على أن أسـعار النفط ستسـتمر في الارتفاع لبقية العام

بدورها، ذكرت أرفي ناهار مختص شـؤون النفط والغاز في شـركة «أفريكان ليدرشـيب» الدولية، أن هناك طرقا عدة يمكن للحكومات وشـركات الطاقة من تخفيف مخاطر التسـرب النفطي وتقليل حالات الأعطال وحوادث التسرب من خلال تعزيز الإطار التنظيمي ومساءلة شركات النفط والغاز عن سلامتها التشغيلية.

من ناحية أخرى، وفيما يخص الأسعار في ختام الأسبوع الماضي، ارتفعت أسعار النفط أكثر من دولار للبرميل الجمعة لتسجل مكاسب للأسبوع الثاني على التوالي في ظل انخفاض الإمدادات في بعض أنحاء العالم وإظهار بيانات التضخم في الولايات المتحدة بعض المؤشرات إلى تباطؤ ارتفاع الأسعار. وزادت العقود الآجلة لخام برنت تسليم حزيران (يونيو) 1.29 دولار أو 1.6 في المائة، إلى 79.89 دولار للبرميل عند التسوية. وصعدت عقود برنت تسليم مايو، التي انتهى أجلها عند التسوية، 50 سنتا أو 0.6في المائة، إلى 79.77 دولار للبرميل، وبلغت خسائره الشهرية 4.9 في المائة، وخسائره الفصلية 7 في المائة. وارتفع خام غرب تكساس الوسيط الأمريكي تسليم مايو 1.30 دولار، أو 1.8 في المائة، إلى 75.67 دولار لتبلغ مكاسبه نحو 9 في المائة، هذا الأسبوع، وبلغت خسائره الشهرية 1.8 في المائة، وخسائره الفصلية في الربع الأول 5.7 في المائة.

وأظهرت بيانات الجمعة ارتفاع مؤشر أسعار نفقات الاستهلاك الشخصي في الولايات المتحدة 0.3 في المائة، في فبراير على أساس شهري مقارنة بزيادة قدرها 0.6 في المائة، في يناير وتوقعات بوجود زيادة قدرها 0.4 في المائة، في استطلاع أجرته «رويترز».

وعادة ما تعزز آي بادرة على تباطؤ التضخم من أسعار النفط، إذ ربما تشير إلى زيادات أقل في أسعار الفائدة من مجلس الاحتياطي الفيدرالي، ما يرفع طلب المستثمرين على الأصول مرتفعة المخاطر مثل السلع والأسهم. وارتفعت أسعار النفط بعدما توقف إنتاج النفط في حقول نفطية عدة في إقليم كردستان شبه المستقل شمال العراق أو تم تخفيضه عقب وقف صادرات النفط عبر خط أنابيب شمال البلاد.

من ناحية أخرى، انخفض إجمالي عدد منصات الحفر النشطة في الولايات المتحدة بمقدار 3 هذا الأسبوع، حيث انخفض إجمالي عدد الحفارات إلى 755 هذا الأسبوع - 82 منصة أعلى من عدد الحفارات هذه المرة في عام 2022 و320 منصة أقل من عدد الحفارات في بداية عام 2019 قبل انتشار الوباء وذكر التقرير الأسبوعي لشركة «بيكر هيوز» الأمريكية أن حفارات النفط في الولايات المتحدة انخفضت بواقع 1 هذا الأسبوع إلى 592. وتراجعت حفارات الغاز بمقدار 2 إلى 160. وبقيت الحفارات المتنوعة على حالها

ولفت إلى انخفاض عدد الحفارات في حوض بيرميان بمقدار 1، ما عوض جزئيا عن زيادة الأسبوع الماضي بمقدار 3 منصات، فيما بقيت الحفارات في إيجل فورد على حالها.

ونوه التقرير الي انخفاض إنتاج النفط الخام في الولايات المتحدة مائة ألف برميل يوميا في الأسبوع المنتهي في 24 مارس عائدا إلى 12.2 مليون برميل يوميا، وذلك وفقا لآخر تقديرات إدارة معلومات الطاقة الأسبوعية، حيث ارتفعت مستويات الإنتاج في الولايات المتحدة بمقدار 500 ألف برميل يوميا مقارنة بالعام الماضي.

صناعة الطاقة الكهروضوئية في الصين تسجل نموا قويا .. 60 ٪ في شهرين

الاقتصادية

سجل قطاع الطاقة الكهروضوئية في الصين سجل نموا قويا في الشهرين الأولين من العام الجاري، مع تسجيل معدلات نمو للمنتجات الرئيسة في السلسلة الصناعية على أساس سنوي بنحو 60 في المائة.

وأظهرت بيانات رسمية أصدرتها وزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات أمس، أن الصين أنتجت نحو 176 ألف طن من البولي سيليكون خلال الفترة المذكورة، بزيادة أكثر من 60 في المائة عن العام الماضي.

ووفقا لوكالة الأنباء الصينية «شينخوا»، كشفت البيانات أن إنتاج رقائق البولي سيليكون توسع بنسبة 78 في المائة مقارنة بالعام الماضي.

وأضافت الوزارة أنه وفي فترة الشهرين، ارتفع إنتاج الخلايا الكهروضوئية المصنوعة من السيليكون البلورية بنسبة 57.5 في المائة ليصل إلى 62.2 جيجاوات، بينما ارتفع إنتاج الوحدات 62.2 في المائة.

من جهة أخرى، أعلن البنك الصناعي والتجاري الصيني، أكبر مقرض تجاري في الصين، زيادة صافي أرباحه 3.5 في المائة العام الماضي.

وأظهر تقرير البنك السنوي، أن صافي الأرباح المنسوب إلى المساهمين بلغ 360.48 مليار يوان (نحو 52.46 مليار دولار) في 2022. وبحسب التقرير، انخفضت عائدات أعمال البنك 2.6 في المائة على أساس سنوي خلال الفترة المذكورة وفي العام الماضي، قدم البنك الصناعي والتجاري الصيني أكثر من 6.4 تريليون يوان من الدعم المالي للاقتصاد الحقيقي. وبحلول نهاية 2022، بلغت نسبة القروض المتعثرة 1.38 في المائة، بانخفاض 0.04 نقطة مئوية عن نهاية 2021

بدورها، قالت بورصة شانغهاي وبورصة شنتشن الصينيتان، إن لجنة تنظيم الأوراق المالية الصينية وافقت على الدفعة الأولى من مشاريع التوسيع الأربعة لصناديق الاستثمار العقاري في البنية التحتية (REITs).

وسيتم إدراج اثنين من مشاريع توسيع صناديق الاستثمار العقاري للبنية التحتية في بورصة شنغهاي للأوراق المالية، كما سيتم إدراج مشروعين آخرين في بورصة شنتشن للأوراق المالية.

وذكرت بورصة شنغهاي وبورصة شنتشن، أن تنفيذ مشاريع توسيع صناديق الاستثمار العقاري للبنية التحتية هو إجراء رئيس لزيادة تعزيز الإصدار المنتظم للصناديق الائتمانية للاستثمار العقاري، إضافة إلى التنمية السليمة والموحدة للسوق.

وأضافت البورصتان أن هذه المشاريع ستساعد على تسريع تشكيل دائرة فعالة من الأصول الحالية والاستثمارات الجديدة، وتوسيع الاستثمار الفعال، وتعزيز تطوير البنية التحتية عالية الجودة.

وحتى الآن، أكمل إجمالي 18 صندوق استثمار عقاري عمليات الاكتتاب الأولى في بورصة شنغهاي للأوراق المالية، حيث تم جمع نحو 66.68 مليار يوان (9.7 مليار دولار)، في حين جمعت بورصة شنتشن 24 مليار يوان من تسعة صناديق استثمار عقاري عامة.

الهند توسع القيود المفروضة على صادرات الديزل والبنزين

الاقتصادية

وسعت الهند من نطاق القيود التي تفرضها على صادرات البنزين والديزل للعام المالي الحالي، بحسب ما قالته الحكومة ونقلته وكالة «بلومبيرج» للأنباء، أمس.

وجاء في إخطار بتاريخ الأول من نيسان (أبريل) الجاري، أنه قد تم تعديل شرط السياسة إلى حد استبدال «العام المالي الحالي» بعبارة «العام المالي ذات الصلة» فيما يتعلق بتصدير البنزين والديزل.

وسيتعين على المصدرين بيع 50 في المائة من الصادرات من البنزين، و30 في المائة من صادرات الديزل، في السوق المحلية خلال «العام المالي ذات الصلة».

وتفرض الهند ضريبة استثنائية على شركات النفط، ما يؤثر في حصص الاعتماد، علما أن الطلب على النفط في الهند يشهد حالة من الانتعاش، في ظل توقعات الحكومة تسجيل استخدامات قياسية.

بعد عام على بدء الحرب في روسيا في أوكرانيا، باتت الهند تشغل موقعا مهما في شبكة إمدادات النفط في العالم، باستيرادها النفط الرخيص الثمن من موسكو لتكريره وإعادة تصديره للغرب، وهو ما يعد فرصة ثمينة.

قاومت نيودلهي الضغوط الغربية الرامية إلى تجفيف مصادر عائدات موسكو وعمدت في المقابل إلى تعزيز روابطها التجارية مع الدولة الحليفة، ما مكنها من تحقيق مدخرات كبيرة ساعدت على إبقاء التضخم فيها تحت السيطرة. روسيا مورد الخام الأول للهند تحتل الهند المرتبة الثالثة بين مستهلكي النفط الخام في العالم بعد الولايات المتحدة والصين، وهي تستورد 85 في المائة من حاجاتها. وبعدما كان مزودوها التقليديون في الشرق الأوسط، باتت روسيا تتصدرها اليوم، فيما أصبحت الصين والهند أكبر مستوردين من موسكو.

وبحسب وكالة الطاقة الدولية، استوردت الهند في مارس كمية قياسية من النفط الروسي بلغت 1.62 مليون برميل في اليوم تمثل 40 في المائة من وارداتها، مقارنة بـ70 ألف برميل في اليوم قبل الحرب كانت تمثل 1 في المائة من وارداتها.

وأعلنت مجموعة روسنفط العملاقة الروسية، الأربعاء، اتفاقا يهدف إلى تحقيق «زيادة هائلة» في إمداداتها لـ«مؤسسة النفط الهندية» العامة، إثر زيارة لإيجور سيتشين، رئيس مجلس إدارة المجموعة الروسية، للهند. ولم تحدد «روسنفط» قيمة العقد الموقع ولا الكميات المقررة في إطاره.

وادخرت الهند 3.6 مليار دولار باستيرادها النفط الخام الروسي المتدني الثمن خلال الشهور العشرة التي تلت بدء الحرب على ما أفاد به نائب هندي في كانون الأول (ديسمبر).

اتفاق عراقي مبدئي لاستئناف صادرات النفط من الشمال

الاقتصادية

قال متحدث باسم حكومة إقليم كردستان العراق أمس، إن الحكومة الاتحادية العراقية توصلت إلى اتفاق مبدئي لاستئناف صادرات النفط من الشمال هذا الأسبوع، ومن المقرر أن تخاطب بغداد الجانب التركي بطلب لاستئناف تدفق النفط عبر خط أنابيب.

وأوقفت تركيا تدفق نحو 450 ألف برميل يوميا من الخام العراقي عبر خط أنابيب من منطقة فيش خابور الحدودية إلى ميناء جيهان في 25 مارس بعد فوز العراق بدعوى تحكيم. وقالت بغداد في الدعوى إن تركيا انتهكت اتفاقا مشتركا بسماحها لحكومة الإقليم بتصدير النفط إلى جيهان دون موافقتها، وفقا لـ«رويترز».

وكتب لاوك جفوري مسؤول التواصل مع الإعلام الأجنبي في حكومة الإقليم على تويتر «بعد عدة اجتماعات بين حكومة إقليم كردستان والحكومة الاتحادية، تم التوصل إلى اتفاق مبدئي لاستئناف صادرات النفط عبر (ميناء) جيهان هذا الأسبوع».

وتابع «سيظل هذا الاتفاق ساريا إلى أن يصادق البرلمان العراقي على مشروع قانون النفط والغاز». وقالت مصادر أمس الأول إن الاتفاق ينص على أن يتم تصدير نفط الشمال بشكل مشترك من جانب شركة تسويق النفط العراقية (سومو) ووزارة الثروات الطبيعية بحكومة إقليم كردستان.

ولا يزال استئناف ضخ النفط من كردستان العراق عبر خط الأنابيب بانتظار موافقة من تركيا. وقال مسؤول في حكومة إقليم كردستان «بغداد سترسل طلبا لاستئناف تدفقات النفط إلى أنقرة».

السعودية ودول منتجة آخرى للنفط تعلن تخفيضات طوعية لاستقرار السوق

الشرق الأوسط

أعلنت السعودية ودول عربية أخرى تخفيضات طوعية في إنتاج النفط، بأكثر من مليون برميل يوميا، وسط زيادة الضبابية بشأن نجاعة الاقتصاد العالمي، الذي يعاني أزمات مصرفية ومالية جمة.

وقبل يوم واحد من اجتماع لجنة أوبك بلس الوزارية المزمع عقدها اليوم الاثنين، قالت السعودية، أكبر مصدر للنفط في العالم، إنها ستخفض الإنتاج 500 ألف برميل يوميا اعتبارا من مايو (أيار) حتى نهاية 2023.

وجاء في بيان نشرته وكالة الأنباء السعودية (واس) نقلا عن مصدر في وزارة الطاقة السعودية قوله إن المملكة «ستنفذ تخفيضا طوعيا في إنتاجها من النفط الخام مقداره 500 ألف برميل يوميا ابتداء من شهر مايو وحتى نهاية عام 2023، بالتنسيق مع عدد من الدول المشاركة في إعلان التعاون من أعضاء منظمة أوبك ومن خارجها». وأكد المصدر أن «هذه الخطوة هي إجراء احترازي يهدف إلى دعم استقرار أسواق البترول».

وأوضح أن هذا التخفيض الطوعي للإنتاج يُضاف إلى تخفيض الإنتاج الذي اتُّفق عليه في الاجتماع الوزاري الثالث والثلاثين للدول الأعضاء في منظمة أوبك والدول المنتجة من خارجها (أوبك بلس)، الذي عُقد في 5 أكتوبر (تشرين الأول) 2022.

من جانبه قال سهيل المزروعي وزير الطاقة الإماراتي، إن بلاده ستخفض بشكل طوعي إضافي إنتاجها من النفط بمقدار 144 ألف برميل يوميا، وذلك اعتباراً من شهر مايو المقبل حتى نهاية العام الجاري 2023، بالتنسيق مع بعض الدول المشاركة في اتفاق «أوبك بلس». وأكد المزروعي، على أن هذا الخفض الطوعي هو إجراء احترازي يتم لتحقيق التوازن في سوق النفط.

وعلى الفور قالت الكويت والعراق وعمان والجزائر، إنها ستخفض طواعية الإنتاج خلال الفترة الزمنية نفسها. وأعلنت الكويت خفضا قدره 128 ألف برميل يوميا

وقال العراق إنه سيخفض الإنتاج 211 ألف برميل يوميا. وقالت وزارة النفط: «قررنا خفض الإنتاج الطوعي بمعدل 211 ألف برميل يوميا بداية من الشهر المقبل حتى نهاية عام 2023». وبينت أن ذلك «بهدف اتخاذ الإجراءات الاحترازية لمواجهة التحديات التي تواجه السوق النفطية العالمية، ولتحقيق التوازن بين العرض والطلب واستقرار السوق».

وأشارت الوزارة إلى أن ذلك جاء «بالتنسيق مع بعض الدول المنتجة للنفط، وبما لا يتعارض مع سياسة الخفض السابقة».

كما أعلنت سلطنة عمان خفضا قدره 40 ألف برميل يوميا. وقالت الجزائر إنها ستخفض إنتاجها 48 ألف برميل يوميا.

وفي موسكو، قال نائب رئيس الوزراء الروسي ألكسندر نوفاك أيضا إن موسكو ستمدد خفضا طوعيا قدره 500 ألف برميل يوميا حتى نهاية 2023.

وأضاف في بيان «بصفته مشاركا مسؤولا في السوق وكإجراء احترازي للتحوط ضد المزيد من تقلبات السوق، سينفذ الاتحاد الروسي خفضا طوعيا قدره 500 ألف برميل يوميا حتى نهاية عام 2023 من متوسط مستوى الإنتاج وفقا لتقييمات مصادر ثانوية لشهر فبراير (شباط)».

ويعني ذلك أن روسيا مددت الآن خفض إنتاجها من النفط للمرة الثانية بعد التمديد الأول الذي أعلنه نوفاك في فبراير.

كان نوفاك قال في العاشر من فبراير الماضي، إن روسيا ستخفض إنتاجها 500 ألف برميل يوميا في مارس (آذار). وفي 21 مارس، قال إن الخفض سيستمر حتى نهاية يونيو (حزيران) وفي 24 مارس، أضاف أن روسيا قريبة للغاية من الوصول إلى المستوى المستهدف للإنتاج الذي قال إنه 9.5 مليون برميل يوميا.

ويرى رئيس شركة الاستثمار (بيكرينج إنرجي بارتنرز)، أن خفض منتجين من أوبك الإنتاج بنحو 1.15 مليون برميل يوميا على نحو غير متوقع قد يرفع أسعار النفط العالمية عشرة دولارات للبرميل.

وقال دان بيكرينج، الشريك المؤسس للشركة التي مقرها هيوستون، وفق وكالة رويترز، إن خفض الإنتاج «سيقدم دعما ملموسا للأسعار». وأضاف: «من المحتمل أن تتحرك الأسعار عشرة دولارات (للبرميل) من الخام».

تخفيض الإنتاج النفطي دعامة جديدة لمراعاة ظروف الاقتصاد العالمي

الرياض: بندر مسلم

الشرق الأوسط

دعماً لاستقرار أسواق النفط عالمياً، وتعزيز التوازن بين العرض والطلب، قررت أكبر البلدان المصدرة للنفط في منظمة «أوبك» والدول المنتجة من خارجها «أوبك بلس» تنفيذ تخفيض طوعي في إنتاج النفط الخام، حيث وصف خبراء توجهات السعودية ومنتجين دوليين نحو خفض طوعي لإنتاج النفط، أمس، بأنها دعامة جديدة لمراعاة ظروف الاقتصاد العالمي، وسط ما تمر به أبرز قطاعاتها من أزمات ظاهرة، لا سيما في القطاع المالي والمصرفي الذي بات يعاني توتراً جراء الخوف من بوادر أزمة عالمية جديدة، قد تعصف بالقطاع، وتدفع معها لتداعيات اقتصادية كبرى، قد تطول استقرار أسواق النفط.

وقال الدكتور محمد الصبان، كبير مستشاري وزير البترول السعودي سابقاً لـ«الشرق الأوسط»، إن قرار بعض أعضاء تحالف «أوبك بلس» ليس بجديد، حيث سبق أن خفضت السعودية طوعياً مليون برميل يومياً خلال العام المنصرم، في خطوة استباقية واحترازية من قبل التحالف للدول التي تتحمل تخفيض الإنتاج إلى نهاية العام، تحسباً للضبابية، وعدم اليقين بأسواق النفط في ظل ارتفاع الفرص، وزيادة التوقعات بالركود الاقتصادي في الدول الصناعية. وواصل الصبان، أن أكبر البلدان المنتجة للنفط اتخذت هذا القرار، ومن الممكن أن تنضم إليها بعض الدول الأخرى لاتخاذ الخطوة نفسها لاحقاً، مبيناً أن الإجراء مهم في ظل توقعات الغرب بأن أسعار النفط ستستمر في الانخفاض على عكس ما يشاهد في الفترة الراهنة بوصول الأسعار إلى مستوى 80 دولاراً لبرميل النفط الخام. وزاد الدكتور محمد الصبان، أن تحالف «أوبك بلس» ناجح تاريخياً، ويحقق استقراراً لأسواق النفط اقتصادياً، بعيداً عن السياسة وما يصوره الغرب والبلدان الصناعية، ويهتم أيضاً بإحداث التوازن بين العرض والطلب. ومن جانبه، أفاد محمد القباني، خبير الطاقة لـ«الشرق الأوسط»، بأن استقرار الأسواق، واستمرار تدفق الإمدادات النفطية وتوازنها مع الطلب هي بوصلة قرارات منظمة «أوبك» بقيادة السعودية التي تسعى دوماً بدورها القيادي في المنظمة وقدراتها المؤثرة في الأسواق إلى تحقيق التوازن الأمثل بين العرض والطلب، وهو ما يسهم بدوره في استقرار الأسواق، وتجنيبها الأزمات بتحقيق السعر العادل للمنتجين والمستهلكين على حد سواء.

وذكر القباني أن قرارات المنظمة تختلف من فترة إلى أخرى، أخذاً بالاعتبار جميع الظروف المحيطة بالصناعة، وهي تارةً ترفع الإنتاج لتوفير كميات كافية، وتارةً أخرى تخفض للتقليص.

وأضاف خبير الطاقة: «بفضل هذه القرارات الفنية والإدارية البحتة والصارمة، المتجردة من العواطف أو الأجندات الخارجية، وبتركيزها فقط على أساسيات السوق، نجد أن المنظمة في الأعوام القليلة الماضية نجحت بشكل لافت ومختلف في إدارة الأسواق، وحمايتها من أزمات عدة، استفاد منها بشكل خاص المستهلكون والمنتجون، والاقتصاد العالمي بشكل عام».

أكبر مراكز صيانة التوربينات الغازية خارج أميركا تنضم لـ«مدن» السعودية

الشرق الأوسط

تمكنت الهيئة السعودية للمدن الصناعية ومناطق التقنية «مدن» من ضم مجمع مصانع لـ«جنرال إلكتريك» العالمية على مساحة 120 ألف متر مربع بالمنطقة الشرقية تحت إشرافها، وذلك بعد أن وقع المهندس ماجد العرقوبي، الرئيس التنفيذي للهيئة، اتفاقية مع هشام بهكلي، الرئيس التنفيذي للشركة في السعودية والبحرين.

ويتكون المجمع من مركز أبحاث ومصنعين، أحدهما مصنع لتكنولوجيا صناعة الطاقة، وهو أكبر مركز لخدمة وإصلاح المعدات التوربينية المتطورة، وصيانة التوربينات الغازية خارج أميركا، ليخدم بشكل مباشر عملاءه الرئيسيين داخل المملكة. وفي مقدمتهم؛ الشركة السعودية للكهرباء، و«أرامكو»، والشركة السعودية للصناعات الأساسية، وما يتجاوز 70 عميلاً في أكثر من 40 دولة في قارات أوروبا وآسيا وأفريقيا، وبنسبة سعودة تصل إلى 64 في المائة.

ويحتضن المجمع مصنعاً لإنتاج التوربينات الغازية المنتجة للطاقة، لخدمة السوق السعودية بشكل مباشر والمنافسة عالمياً، حيث يستقبل طلبات التصنيع للعملاء في كل من أميركا الشمالية والجنوبية، وبنسبة سعودة تتجاوز 60 في المائة. ويضم مجمع الشركة مركز أبحاث لخفض انبعاثات الكربون في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لتسريع وتيرة تحوّل قطاع الطاقة في المملكة نحو نموذج أكثر استدامة وموثوقية، وتطوير حلول مبتكرة تلبي احتياجات القطاع، ثم إطلاقها من المملكة إلى العالم.

وأكدت «مدن» أنه بمقتضى التعاون المشترك، سيتم إطلاق مبادرات لدعم وتمكين رواد الأعمال والمنشآت الصغيرة والمتوسطة، بما يتوافق مع الاستراتيجية الوطنية للصناعة، ومستهدفات تنويع الاقتصاد الوطني تماشياً مع رؤية 2030. وتحرص الهيئة على تعزيز شراكاتها مع كبار المصنعين العالميين وكبرى الشركات العالمية، للإسهام في دعم الصناعة السعودية بالتقنيات المتطورة، وتعزيز تنافسيتها في الأسواق الإقليمية والدولية. ويبلغ إجمالي المجمعات والمدن الصناعية الخاصة، التي تشرف عليها «مدن»، 18 مجمعاً ومدينة مملوكة للقطاع الخاص في المملكة، حيث توفر البيئة الصناعية المحفزة لنمو الأنشطة الاستثمارية، مع دعمها بجميع الخدمات والمنتجات الصناعية، والحلول اللوجيستية والتقنية التي تتسق مع أفضل الممارسات العالمية في هذا المجال

وتسعى «مدن» من خلال استراتيجيتها إلى تمكين الصناعة والإسهام في زيادة المحتوى المحلي للمساهمة في تعزيز دور القطاع الخاص إلى 65 في المائة، تحت مظلة الاستراتيجية الوطنية للصناعة، اتساقاً مع مستهدفات رؤية 2030.

إلى ذلك، نظمت الغرفة التجارية بالرياض، ممثلة باللجنة الصناعية ولجنة التعدين، لقاء مفتوحاً مع المهندس ماجد العرقوبي، الرئيس التنفيذي للمدن الصناعية ومناطق التقنية «مدن»، ضمن سلسلة اللقاءات الرمضانية لقطاعات الأعمال.

وأكد المهندس العرقوبي أن الهيئة تعمل بكل طاقاتها لتمكين الصناعة في ظل الدعم غير المحدود من القيادة الحكيمة، وأنها تصب كامل تركيزها على تيسير الأعمال، لتسهيل دخول رواد ورائدات الأعمال لقطاع الصناعة والبدء بعمليات الإنتاج والوصول للاكتفاء الصناعي الداخلي والتصدير للعالم أجمع، وجعل المملكة مركزاً صناعياً ولوجيستياً متميزاً.

وأوضح أن «مدن» تدعم الصناعة بجميع أشكالها، ومن ضمنها الصناعة النوعية التي تتجه نحو الثورة الصناعية الرابعة، من خلال تحقيق مستهدفات الاستراتيجية الوطنية للصناعة، وبرنامج الإنتاجية الوطني الذي أطلقته «الهيئة» لتهيئة وتمكين المصانع، مشيراً إلى أن هذه الصناعات هي المستقبل لتحقيق قيمة مضافة.

وبين العرقوبي أن الهيئة استطاعت أن تؤسس لتنظيم المدن الصناعية وفق أعلى المعايير العالمية، ومن ثم تمكنت من التوسع في كل مناطق المملكة، لتؤسس 36 مدينة و5 واحات صناعية.

وأشار إلى أن «مدن» تقدم جميع التسهيلات للدخول في القطاع، مضيفاً أن المدن الصناعية تحتضن أكثر الشركات والصناعات العالمية تطوراً وشهرة.

وذكر الرئيس التنفيذي أن المنتجات التمويلية الجديدة التي تقدمها «مدن» على أرض الواقع، من خلال المصانع الجاهزة، وغيرها من الحلول، لم تعد عائقاً، وخصوصاً لأصحاب المنشآت الصغيرة، حيث إنها تتعاون مع الجهات الحكومية المعنية لتوفير القروض المالية الصناعية للبدء في افتتاح المصانع وبدء عمليات الإنتاج.

بلومبرغ: «أوبك+» سيحافظ على استقرار الإمدادات رغم الاضطرابات

اقتصاد الشرق

عندما دفعت الأزمة المصرفية الشهر الماضي العقود الآجلة للخام في لندن إلى أدنى مستوى لها في 15 شهراً بالقرب من 70 دولاراً للبرميل، انتشرت التكهنات بأنَّ المملكة العربية السعودية وشركاءها قد يتدخلون بتخفيضات إنتاج جديدة لدعم السوق.

لكن على الرغم من كل الاضطرابات؛ يُظهر «أوبك+» كل علامات التماسك.

قال السعوديون علناً إنّ التحالف المؤلف من 23 دولة يجب أن يحافظ على استقرار مستويات الإنتاج طوال العام. يتوقّع المندوبون بشكل خاص أنّه عندما يعقد الأعضاء الرئيسيون اجتماع لجنة المراقبة يوم الإثنين، فلن يقوموا بإجراء أي تعديلات.

تتراجع المخاوف بشأن العدوى المالية ويعود التركيز مرة أخرى إلى الطلب الصيني المتزايد على النفط، إلى جانب الضغط على الإنتاج الروسي منذ غزوها لأوكرانيا. حيث انتعشت العقود الآجلة للنفط الخام بشكل حاد إلى ما يقرب من 80 دولاراً للبرميل، مما دعم إيرادات الرياض وحلفائها. قال ماركو دوناند، الرئيس التنفيذي لشركة تجارة السلع «ميركوريا غروب للطاقة»: «يمكن لـ«أوبك» التدخل في الأسواق عندما تشعر أنّ هناك فائضاً في المعروض.. ومن المرجح أن نرى الأسعار تعود للارتفاع بعد تجاوز هذا , في بداية العام وعلى نطاق واسع في صناعة البترول؛ تراجعت الثقة في عودة الأسعار إلى 100 دولار للبرميل، إذ أثبتت الصادرات الروسية مرونتها ضد العقوبات الدولية. فيما يبدو أنّ العرض العالمي سيحقق فائضاً في الربع الجاري. كما أدى هدف النمو الاقتصادي المتواضع الجديد للصين البالغ 5٪ إلى إضعاف التفاؤل بين مستثمري النفط. كما أنّ مجموعة «غولدمان ساكس»، التي ربما تكون الأكثر حماسة في «وول ستريت» بشأن التفاؤل بأسعار النفط، قد تراجعت عن توقُّعاتها بالعودة إلى ثلاثة أرقام هذا العام.

أدت الانعكاسات الناجمة عن انهيار «سيليكون فالي بنك» وتفكك مجموعة «كريدي سويس» إلى زيادة قتامة آفاق النفط الخام.

اختبار العزم

كانت هناك تكهنات بأنّ هبوط الأسعار قد يختبر إصرار وزير الطاقة السعودي الأمير عبد العزيز بن سلمان، الذي قال الشهر الماضي إنّ أهداف الإنتاج المحددة عندما خفّض «أوبك+» الإنتاج في أواخر عام 2022 «مستمرة لنهاية العام».

وقد تضاءلت تلك التكهنات مع انتعاش أسعار الخام في وقت لاحق.

قالت هيليما كروفت، رئيسة استراتيجية السلع في «أر بي سي كابيتال ماركتس»: «من المرجح جداً أن تقرر قيادة التحالف أنّه ليست هناك حاجة لممارسة خيار الخفض الإضافي»، «لكنّنا قد لا نرى المجموعة باقية على (الطيار الآلي) حتى نهاية العام إذا بلغ النفط حالة التدهور».

لا يتوقّع كبار تجار النفط مثل «ترافيغورا غروب» و«جنفور غروب» مزيداً من الانخفاض في الأسعار، بل يتوقّعون ارتفاعاً في النصف الثاني من عام 2023 مع خروج الصين تماماً من تداعيات سنوات إغلاق كوفيد. وفي حين خفف بنك «غولدمان ساكس» توقُّعاته الأولية لأسعار النفط؛ فإنّه قد ضاعف من توصياته بازدهار السلع.

ما يزال الطلب العالمي على النفط في طريقه للزيادة بمقدار مليوني برميل يومياً هذا العام إلى مستوى قياسي يبلغ 102 مليون برميل يومياً، مما يحول السوق إلى العجز هذا الصيف، وفقاً لوكالة الطاقة الدولية. وتأتي التوقُّعات القوية لاستهلاك النفط بالتوازي مع ضيق الإمدادات العالمية.

أعلنت روسيا، العضو في تحالف «أوبك+»، عن خفض الإنتاج بمقدار 500 ألف برميل يومياً هذا الشهر رداً على العقوبات، ووعدت بالإبقاء على الخفض سارياً حتى يونيو.

كانت الدول الأوروبية حظرت البراميل الروسية، ولا تقدّم سوى خدمات تيسيرية للدول التي تشتري شحنات بأقل من 60 دولاراً للبرميل.

وبينما تحدت صناعة النفط في روسيا - حتى الآن - التوقُّعات بحدوث انهيار من خلال تحويل مسار تدفقات النفط الخام في آسيا، لكنْ هناك دلائل على تباطؤ التجارة، مع تعويم شحنات الوقود قبالة سواحل أوروبا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية.

يشعر العراق، العضو في منظمة البلدان المصدرة للبترول «أوبك»، بمزيد من الاضطراب، إذ أدى تجدد الخلاف القانوني بين بغداد والمنطقة الكردية الشمالية في البلاد إلى حجز حوالي 400 ألف برميل يومياً تتدفق عادةً عبر تركيا إلى الأسواق الدولية، وذلك قبل الإعلان يوم السبت عن التوصل لاتفاق مبدئي لاستئناف الصادرات عبر تركيا.

عندما يجتمع تحالف «أوبك+» في أوائل يونيو لمراجعة مستويات الإنتاج للنصف الثاني، قد يكون لديه فرصة لفتح الصنابير. وحتى ذلك التوقيت؛ فمن المرجح أن يحافظ الوزراء على نهج الانتظار والترقب، وفقاً لبوب مكنالي، رئيس «رابيدان إنيرجي غروب» والمسؤول السابق في البيت الأبيض.

«ترشيد» تُطلق أعمال رفع كفاءة الطاقة في مباني ومرافق جامعة أم القرى

الجزيرة

أطلقت الشركة الوطنية لخدمات كفاءة الطاقة «ترشيد»، وجامعة أم القرى في مكة المكرمة أعمال مشروع رفع كفاءة الطاقة في مباني ومرافق الجامعة، بهدف رفع كفاءة الطاقة وخفض استهلاكها في جميع المباني والمرافق التابعة للجامعة البالغ عددها 62 مبنى، وذلك وفق أفضل المعايير العالمية. وأوضح العضو المنتدب والرئيس التنفيذي لشركة «ترشيد»، أن الشركة قد قامت بإجراء المسوحات الميدانية والدراسات الفنية على المباني والمرافق الواقعة ضمن نطاق المشروع، وتبين لها أهمية العمل على رفع كفاءة الطاقة وخفض استهلاكها في المباني والمرافق التابعة، كما تبيّن للشركة أهمية تطبيق (13) معياراً رئيسياً للرفع من كفاءة الطاقة؛ حيث تشمل أنظمة التحكم والتكييف والإضاءة، وتتضمن المعايير استبدال بعض المبردات المركزية بأخرى مرشدة للطاقة وذات كفاءة أعلى. وبيّن أن المعايير شملت استبدال بعض مضخات مياه التبريد وتركيب أجهزة ذات تردد متغير تتحكم بسرعة مضخات المياه المبُردة، واستبدال بعض محركات وحدات مناولة الهواء بأخرى مرشدة للطاقة وربطها بنظام تشغيل محطة التبريد، وتركيب نظام التحكم بالمباني (BMS)، وكذلك استبدال بعض وحدات التكييف المدمجة والمنفصلة والجدارية بأخرى مرشدة للطاقة، مفيداً أن «ترشيد» ستقوم بتأهيل أنظمة الإضاءة عن طريق استبدال الإضاءة التقليدية الحالية بأنظمة (LED) الموفرة للطاقة وذات الأداء العالي في البيئة العلمية والعملية، وتركيب حساسات التحكم في المكاتب والمباني والمرافق التابعة للجامعة.

يذكر أن إجمالي استهلاك الكهرباء السنوي المستهدف في المشروع يبلغ حوالي 105 ملايين كيلو واط ساعة سنويًا، ومن المتوقع أن ينخفض الاستهلاك بعد الانتهاء من أعمال إعادة التأهيل إلى حوالي 81 مليون كيلو واط ساعة سنويًا، أي بنسبة خفض مقدرة بـ23 ٪ تقريباً، ونسبة التوفير المتوقعة من المشروع تعادل استهلاك أكثر من 38 ألف برميل نفط مكافئ، وتفادي حوالي 14 ألف طن متري من انبعاثات الكربون الضارة، أي ما يوازي الأثر البيئي لزراعة أكثر من 230 ألف شتلة سنوياً.

نهج بسيط لإنتاج «الهيدروجين الأخضر» بتكلفة منخفضة

الشرق الأوسط

برز مصطلح «الهيدروجين الأخضر» في المدة الأخيرة بوصفه وقوداً بديلاً صديقاً للبيئة خالياً من الانبعاثات الكربونية. وهو ينتَج بواسطة التحليل الكهربائي للماء بالاعتماد على الطاقة المتجددة، فتفصل جزيئات الهيدروجين فيه عن جزئيات الأكسجين.

رغوة معجنية

وفي سعيهم إلى الوصول لأعلى كفاءة وفاعلية إنتاجية، توصل باحثو «جامعة الملك عبد اللّه للعلوم والتقنية (كاوست)» إلى نهج بسيط لإنتاج «الهيدروجين الأخضر» بتكلفة منخفضة، معتمدين في ذلك على أحد أنواع الرغوة المعدنية، وهي هيكل مسامي خلوي يتكون من مادة صلبة معدنية (غالباً الألمنيوم) مليئة بالغاز.

يقول البروفسور ماني ساراثي، أستاذ الهندسة الكيميائية والمدير المشارك لـ«مركز أبحاث الاحتراق النظيف» في «كاوست»: «ظل الهيدروجين مصدر الطاقة النظيفة المنسي منذ عقود، وتحديداً منذ أن جرى اقتراحه لأول مرة مصدراً للطاقة المتجددة، ولكن ساهمت في تهميشه تقنيات ارتبطت به، مثل خلايا وقود الهيدروجين، التي فشلت في اللحاق بمصادر الطاقة النظيفة الأخرى المنتشرة اليوم مثل الرياح والطاقة الشمسية». ويضيف: «ولكن بفضل بعض التطورات التقنية الحديثة، والجهود البحثية التي قامت بها جهات عالمية بارزة مثل (كاوست)، فضلاً عن استدراك أهمية مصادر الطاقة البديلة في الخطط الحكومية لمواجهة تبعات تغيّر المناخ، فقد تكون الفرصة سانحة اليوم لِعَدّ الهيدروجين مصدراً للطاقة البديلة أكثر من أي وقت مضى». يذكر أن المملكة العربية السعودية قد قطعت شوطاً كبيراً ضمن إطار «رؤية 2030» في تنويع مصادر الطاقة؛ فقد توجّهت بوصلتها لتحجز مكانها ضمن قائمة الدول الرائدة في قطاع الطاقة المتجددة في خضم التوجه العالمي الواسع نحو الطاقة النظيفة للحد من تغير المناخ. وكذلك في إطار سعيها الدائم نحو تحقيق طفرة نوعية في مختلف المجالات والقطاعات، بعيداً من الاعتماد الأساسي على النفط. إنتاج الهيدروجين المتجدد يوضح ساراثي أن «إنتاج الهيدروجين الأخضر يعتمد على عملية تسمى (التحليل الكهربائي)، يجري خلالها تمرير تيار كهربائي لفصل جزيئات الماء إلى ذرات هيدروجين وأكسجين. وعند إنتاج الهيدروجين بهذه الطريقة، فإن الناتج الثانوي الوحيد هو الماء، ومع ذلك نستطيع توليد طاقة نظيفة يمكن استخدامها في الصناعة والنقل... وغيرهما. لكن المعضلة تكمن في أن تقنيات التحليل الكهربائي للمياه اليوم مكلفة جداً، وتتطلب مياهاً محلاة عالية النقاء يصعب توفرها في المناطق الصحراوية

وللتغلب على ذلك، تجري «كاوست» أبحاثاً فريدة في طرق التحليل الكهربائي المباشر لمياه البحر لتجنب الحاجة إلى عملية التحلية أو استخدام المياه النقية، بالإضافة إلى قيامها بأبحاث تستهدف إنتاج مواد جديدة ومتينة للمحللات الكهربائية، تساهم في خفض تكلفة هذه العمليات، وتطويرها خوارزميات مدعومة بتقنية الذكاء الصناعي المخصصة لتحسين أداء أجهزة التحليل الكهربائي.

ولا تقتصر جهود الجامعة البحثية على تطوير عملية التحليل الكهربائي فقط؛ بل تشمل أيضاً ابتكار طرق أخرى لاستخدام الهيدروجين بعد إنتاجه، ووضع حلول لعملية نقل الهيدروجين، التي تعدّ التحدي الرئيسي في هذه العملية برمتها.

يذكر أن «كاوست» دخلت أيضاً في شراكة مع «نيوم»؛ مدينة المستقبل التي من المتوقع تشغيلها بالكامل من خلال الطاقة المتجددة، وسيكون «الهيدروجين الأخضر «جزءاً مهماً من اقتصاد المدينة».

الاستراتيجية الجديدة

النهج أو الاستراتيجية الجديدة التي توصل إليها الفريق البحثي بقيادة الدكتور برافين بابار، الباحث فيما بعد مرحلة الدكتوراه في «مختبر البروفسور كافير يافوز»، وقائد الفريق البحثي القائم على الدراسة أخيراً، يقول عنه: «تغليف الرغوة تغليفاً مُحكماً بمواد نانوية من الحديد والكوبالت يُنتج قطباً كهربائيّاً عالي النشاط في جهازٍ يفصل جزيئات الماء ليتصاعد الأكسجين والهيدروجين، اللذان قد يدخلان في إنتاج وقود الهيدروجين الأخضر». والمواد النانوية مجموعة من الحبيبات تحتوي على عدد من الذرات، وقد تكون هذه الحبيبات مرئية أو غير مرئية بالعين المجردة بناء على حجمها، ويتراوح حجم المواد النانوية بين 1 و100 نانومتر. وظهرت الحاجة إلى استحداث طرق لتحويل الكهرباء المتجددة إلى وقود خالٍ من الكربون يمكن تخزينه ونقله واستخدامه لاحقاً؛ نظراً إلى أن توليد الكهرباء من الرياح والطاقة الشمسية يحدث على أوقات متقطعة. يوضح بابار: «يُعَدّ الفصل الكهروكيميائي للماء طريقة عملية لتحقيق تلك الغاية. ويمكن توظيف جهاز كهروكيميائي في تفكيك جزيئات الماء باستخدام الكهرباء المتجددة، مما يطلق الأكسجين عند القطب السالب (الأنود) والهيدروجين عند القطب الموجب (الكاثود)».

يُذكر أن أجهزة فصل الماء عالية الأداء الحالية تعتمد على أقطاب كهربائية مصنوعة من معادن نادرة وباهظة الثمن، مما يحد من انتشارها واستعمالها على نطاق واسع. يقول بابار: «أجرينا الدراسة بدافع استبدال (الأنود) القائم على معدن نفيس في أنظمة فصل الماء، وتقليل التكاليف، وتعزيز الإنتاج الضخم بطريقة سهلة، مع عدم المساس بالأداء، لذا ابتكرنا استراتيجية لهندسة السطح البيني الفاصل، تعتمد على مواد تكلفتها أقل وأداؤها يكاد يضاهي أداء (الأنود) المتعارف عليه والقائم على معادن نفيسة

وباتباع نهج كيميائي بسيط وسريع وقابل للتطوير يعتمد على مواد كيميائية سائلة، استطاع الفريق تخليق صفائح نانوية ثنائية الأبعاد، وابتكار مادة تجمع بين القدرة العالية على التوصيل الكهربائي وتغطية مساحة سطح كبيرة بكثير من المواقع النشطة لإنتاج الأكسجين الجزيئي (O2). وقد تبيَّن أن هذه المادة تتمتع بالمتانة أيضاً؛ إذ لم يُرصد أي تراجع في أدائها بعد 50 ساعة من الاستخدام المتواصل.

يُعلق بابار بأنه «استناداً إلى الأداء المميز الذي أظهرته هذه المادة في تفاعل توليد الأكسجين، ونظراً إلى خواصها الحركية، واستقرارها طويل الأمد عند ارتفاع شدة التيار مقارنة بالمحفِّزات الأخرى - التي أُعلن عنها أخيراً - فهي أنسب المواد المرشَّحة لصنع قطب كهربائي منخفض التكلفة يمكن الاستفادة منه في تفاعل توليد الأكسجين».

ويعتقد يافوز أن نتائج الجمع المُحكَم بين مواد نانوية عدة في مادة واحدة لصنع قطب كهربائي، كانت مفاجأة سارة بوصفها بداية لابتكار نظام مستدام يؤدي عملية فصل الماء بصورة شاملة لا تقتصر على تفاعل توليد الأكسجين فقط

طائرات الهيدروجين... انطلاقة واعدة

الشرق الأوسط

للوهلة الأولى، بدت «دورنيير 228» Dornier 228، الطائرة المروحية التي تضمّ 19 مقعداً، عاديّة جداً وهي تحلّق في السماء الصافية في شهر يناير (كانون الثاني) الماضي. وكانت مروحتها اليسرى تدور بمحرّك كهربائي بقدرة 2 ميغاواط تشغّله خليتان من وقود الهيدروجين، (أما الجهة اليمنى فكانت تعمل بمحرّك وقود من الكيروسين المعياري). وأصبحت أكبر طائرة تعمل بالهيدروجين حتّى يومنا هذا. ووصف فال ميفتاخوف، المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة «زيروأفيا» الناشئة في كاليفورنيا التي رعت التحليق التجريبي الذي دام لمدّة عشر دقائق في منطقة غلوسترشير، إنجلترا، الحدث «باليوم التاريخي للطيران المستدام».

طائرات الهيدروجين

ونجحت شركة «يونيفرسال هيدروجين» في لوس أنجليس في اختبار طائرة بخمسين مقعداً تعمل بالهيدروجين أيضاً. وذلك في رحلة بداية هذا الشهر استمرت 15 دقيقة بحمولة 40 من أصل 50 راكباً. وتعد هاتان الشركتان بتسيير رحلات تجارية على متن طائرات مزوّدة بمحركات توربينية معاد تصميمها بحلول عام 2025.

من جهته، وسّع عملاق الطيران الفرنسي «إيرباص» خططه بإضافة رحلة استعراضية لطائرته «A380» في 2026، التي من المزمع أن تستخدم خلايا وقود الهيدروجين وحرق الهيدروجين مباشرة في المحرّك. وأخيراً، تعتزم شركة «رولز رويس» الدخول في مجال محرّكات الطائرات الحارقة للهيدروجين الصافي.

تلتزم صناعة الطيران، التي تتحمّل مسؤولية إنتاج 2.5 في المائة من انبعاثات الكربون العالمية، بتصفير الانبعاثات بحلول عام 2050، ولكنّ تحقيقها لهذا الهدف يتطلّب سلوك مسارات مختلفة، أبرزها الوقود المستدام، والمحرّكات الهجينة – الكهربائية، والطائرات العاملة بالبطارية - الكهرباء يُعدّ الهيدروجين مساراً محتملاً في هذا المجال أيضاً، سواء استُخدم لتوليد الكهرباء بواسطة خلايا الوقود أو حرقاً في المحرّكات، حيث إنه يندمج في الحالتين مع الأكسجين لتوليد بخار المياه كناتج ثانوي. وإذا نجح الهيدروجين الأخضر في تلبية حاجات تسيير الشاحنات والسفن الكبيرة، سنكون آمنين بوقود منخفض الكلفة وخالٍ من المشاكل البيئية التي تسببها البطاريات. ينطوي الطيران بواسطة الهيدروجين على تحديات متعلّقة بالتخزين والتراخيص

ولكنّ شركات الطيران تعمل اليوم على أساس البدء بتسيير رحلات بطائرات الهيدروجين بحلول العام 2035. ونقلت مجلة المهندسين الكهربائيين الأميركيين عن أماندا سيمبسون، نائبة رئيس قسم البحوث والتقنية في «إيرباص أميركا»، أنّ «الهيدروجين في طريقه إلى السماء وسنوصله إلى هناك».

وقود مضغوط وسائل

الهيدروجين هو العنصر الأكثر وفرة والأخفّ وزناً – أي أنّه أساسي في قطاع للصناعة يتحدّى الجاذبية – خصوصاً أنه ينتج ثلاثة أضعاف الطاقة التي ينتجها الوقود الآخر بالوزن نفسه. ولكنّ مشكلة الهيدروجين تكمن في الكمية؛ لأنّ نقله يتطلّب تخزينه في خزّانات ثقيلة، سواء على شكل غازٍ عالي الضغط أو على شكل سائلٍ مبرّد.

تستخدم شركة «زيروأفيا» غاز الهيدروجين المضغوط لأنّه حاصل على ترخيص للنقل على الطرقات. تتضمّن طائرتها التجريبية خليتين من وقود الهيدروجين وخزّانات تستقرّ داخل الحجرة، ولكنّ الفريق يفكّر حالياً بابتكار نظامٍ مضغوط بتعديلات بسيطة على تصميم الطائرة لتسريع الحصول على ترخيص في الولايات المتحدة وأوروبا. يشرح جايمس ماك ميكينغ، نائب رئيس الاستراتيجية في الشركة، بأنّ «الوزن الإضافي لخلايا الوقود يقلّل نطاق الطيران، ولكنّ هذا الأمر ليس بمشكلة لأنّ الطائرات الحديثة صُممت لتطير أبعد مما كانت عليه في الماضي».

وتُخطّط الشركة لإعادة تصميم طائرة أكبر حجماً، بمحركات توربينية و70 مقعداً، وضِعف نطاق الطيران لتستخدم على نطاق واسع في أوروبا بحلول 2027. تعمل الشركة اليوم على تطوير محرّكات كهربائية بقدرة 5 ميغاواط لهذه الطائرات، وتخطّط للتحوّل لاستخدام الهيدروجين السائل ذي الطاقة الأكثر كثافة لتوفير المساحة والوزن. يصف ماك ميكينغ هذا الوقود بالجديد في صناعة الطيران، لافتاً إلى أنّ الترخيص التنظيمي له قد يحتاج إلى وقتٍ أطول.

من جهتها، تراهن شركة «يونيفرسال هيدروجين» على الهيدروجين السائل، وهي تسعى، على حدّ تعبير مؤسسها ورئيسها التنفيذي بول إيريمنكو، لتأمين شبكة نقلٍ سلسة لصناعة الطيران بالهيدروجين فور انطلاقها. تحصل الشركة على الهيدروجين الأخضر من مصدره وتحوّله سائلاً، وتضعه في خزانات ألمنيوم عازلة يمكن نقلها في العربات والقطارات والسفن. يقول إيريمنكو «نريد ترخيص هذه الخزانات من قِبل إدارة الطيران الفيدرالي بحلول 2025، أي أنّها لا يمكن أن تكون مشروعاً علمياً».

تحديات الطيران

ما هي التحديات التي تواجه طائرات الهيدروجين؟ يتوقّع إيريمنكو أن تكون كلفة الهيدروجين الأخضر موازية لكلفة الكيروسين في 2025، ولكنّ «لا يوجد أحد في هذا المجال يملك حلاً مدهشاً لطائرات الهيدروجين. الأمر يشبه قصّة البيضة والدجاجة».

في محاولة منها لإيجاد هذا الحلّ، وقّعت «يونيفرسال هيدروجين» شراكة مع «بلاغ باور»، الشركة الرائدة في صناعة خلايا الوقود، لتطوير آلافٍ من معدّات التحويل للطائرات التوربينية. تستبدل هذه المعدّات المحرّك التقليدي بحزمة من خلايا الوقود، وإلكترونيات الطاقة، ومحرّك كهربائي بقوّة 2 ميغاواط. وبينما يستخدم منافسو الشركة بطاريات كمخازن طاقة للإقلاع، يقول إيرمينكو: إن «(يونيفرسال) تستخدم خوارزميات ذكية لإدارة خلايا الوقود بطريقة تتيح لها التكثّف والاستجابة السريعة». وأضاف «نحن الأوائل في صناعة الهيدروجين. نشتري هيدروجين الآخرين، ونضعه في خزانات، ونوصله للزبائن. ولكن في البداية، علينا أن تطوّر آلة الصناعة. نحن الشركة الوحيدة التي تحتضن البيضة والدجاجة معاً».

تتفوّق خلايا الوقود على المحرّك الكبير الأساسي بفوائد عدّة، إذ إنّها تتيح للمصمم نشر محرّكات دفع أصغر حجماً على امتداد الطائرة، فتمنحه المزيد من الحريّة في التصميم. علاوة على ذلك، تتميّز هذه الفكرة بغياب الأجزاء المتحرّكة العالية الحرارة؛ ما يقلّل كلفة الصيانة. في المقابل، تعدّ المحرّكات الحارقة للهيدروجين خياراً أكثر جاذبية من خلايا الوقود الوازنة والمعقّدة في الطائرات التي تسافر لمسافات طويلة.

تدرس شركة «إيرباص» استخدام خلايا الوقود ومحركات الاحتراق في نظام «زيرو إي» في طائرتها الهيدروجينية. لهذه الغاية؛ دخلت في شراكة مع صانع خلايا وقود السيارات الألماني «إلرينغ كلينجر»، ومع «سي إف إم إنترناشيونال» لصناعة محركات الاحتراق. ولكنّ حرق الهيدروجين السائل قد يحتاج إلى تعديلات طفيفة على محركات اليوم، كاعتماد غرفة احتراق أصغر وأقفال أفضل.

تعمل «إيرباص» أيضاً على تقييم مقاربات الدفع الهجين بواسطة توربين مدعوم بمحرّك هيدروجين ومحرّك مدعوم بخلايا وقود الهيدروجين على الطائرة نفسها. وتقول سيمبسون من «إيرباص أميركا»: «بعدها، يمكننا العمل على تطوير أدائها لنتمكّن من استخدام أنظمة الدفع للإقلاع والارتفاع، ومن ثمّ إطفاء أحدها أثناء الطيران».

(النص الكامل على الموقع الإلكتروني)

لا تحصر الشركة نفسها في إعادة تصميم بسيطة للطائرات. تقول سيمبسون: إنّ «خزّانات الهيدروجين يمكن وضعها في قبّة على رأس الطائرة، أو في حجيرة تحت الأجنحة، أو في خزان كبير في خلفية الطائرة»، مضيفة أنّ «غياب الوقود السائل في الجناحين يسمح بتحسين الأجنحة بجعلها أرقّ أو أطول لخدمة الديناميكا الهوائية. يمهّد هذا الأمر الطريق لتطوير الطائرة والحصول على المزيد من الفاعلية». قد يحتاج الترخيص لطائرة مشابهة إلى سنوات؛ لذا، لا تتوقع «إيرباص» إطلاق رحلاتها التجارية قبل 2035.

يقول روبين رايدل، محلّل في شركة «ماكينزي وشركاه»: إنّ الطائرات التقليدية التي تُصنع اليوم ستكون موجودة في 2050 على اعتبار أنّها تدوم لـ25 أو 30 عاماً، لافتاً إلى أنّ أنواع الوقود المستدامة هي الخيار الأخضر الوحيد المناسب لهذه الطائرات. ويضيف، أنّ الهيدروجين قد يكون له دورٌ في هذه الحالة من خلال تقنية «الطاقة إلى السائل»، حيث يمكن مزج الهيدروجين مع ثاني أكسيد الكربون المخزّن لصناعة وقود للطيران.

وحتّى في ذلك الوقت، يعتقد رايدل، أنّ الهيدروجين سيكون على الأرجح جزءاً صغيراً من الحلّ المستدام لصناعة الطيران في 2050، مشدّداً على أنّ «الهيدروجين سيلعب دوراً أكبر بكثير بحلول عام 2070 ولكن علينا أن نبدأ العمل عليه من الآن». تشكّل الأموال التي تنفقها «إيرباص» و«بوينغ» على الهيدروجين جزءاً صغيراً من الصناعة الجوية، إلّا أنّ استثمارات شركات الطيران الكبرى في شركات الهيدروجين «تدلّ على رغبة كبيرة في الخوض بهذا المجال».

تختم سيمبسون قائلة: إنّ «الوقود الحيوي هو مجرّد خطوة أولى لأنّه يقلّل الانبعاثات فقط ولا يعالج الأضرار الأخرى. إذا كنّا نريد التقدّم نحو الطيران النظيف، علينا أن نعيد التفكير بكلّ شيء من الصفر وهذا ما تفعله شركة (زيرو إي). هذه الفرصة ليست لإحداث تغيير تطويري، بل تغيير ثوري

شكراً