

وزارة الطاقة  
MINISTRY OF ENERGY



# النشرة الصباحية

السبت، 18 فبراير 2023

# أخبار الطاقمة



# وزير الطاقة: أرامكو لا تحتاج إلى تسويق المدينة

أوضح وزير الطاقة الأمير عبد العزيز بن سلمان، أن شركة «أرامكو» لا تحتاج إلى تسويق.

وأضاف خلال تصريحات تلفزيونية أن: «الشركة تسوق لذاتها من حيث الكفاءة والقدرة والربط بالعالم، وقدرتها على التعاقد وبرامجها للتوطين، وجميع ما قد يذكر .. يعمل معهم أفضل مزودي الخدمة وأفضل البائعين والمصنعين».

وتابع: «حتى مع ذلك استغرقت منا مرحلتا ما قبل الهندسة والهندسة عامين، وسنحقق الهدف بحلول عام 2027 ، نتحدث عن مليون برميل».

وأضاف: «بكل الممكّنات التي لدى أرامكو والسيولة المالية وصناعة القرارات، مجلس واحد وقرار واحد وإدارة واحدة، لا شركاء، وبناء علاقات متينة مع المالك، الذي هو كذلك مانح الامتياز ، وسيستغرق ذلك سبع سنين لإتمام ذلك.»



# النفط يحقق خسارة أسبوعية وسط ضغوط رفع أسعار الفائدة ووفرة المعروض - الجبيل الصناعية

## إبراهيم الغامدي

### الرياض

هبط النفط بنحو 2 بالمئة يوم أمس الجمعة متجهاً صوب انخفاض أسبوعي تحت ضغط مخاوف من زيادة أسعار الفائدة لمجلس الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي مما قد يؤثر على الطلب وعلامات على وفرة المعروض.

ونزلت العقود الآجلة لخام برنت 1.59 دولار أو 1.9 بالمئة إلى 83.55 دولارا للبرميل بحلول 0901 بتوقيت جرينتش، بينما هبط خام غرب تكساس الوسيط الأمريكي 1.57 دولار أو 2 بالمئة إلى 76.92 دولارا. وكان كلا المعيارين يتجهان نحو انخفاض أسبوعي بأكثر من 3%.

حذر اثنان من مسؤولي الاحتياطي الفيدرالي يوم الخميس من أن الزيادات الإضافية في تكاليف الاقتراض ضرورية لخفض التضخم إلى المستويات المرغوبة. فيما عزز ارتفاع توقعات رفع أسعار الفائدة الدولار الأمريكي، مما جعل النفط أكثر تكلفة لحاملي العملات الأخرى. وقال ستيفن برينوك من بي في إم للسمسة النفطية: «عادت التوترات الناجمة عن ارتفاع أسعار الفائدة للانتقام». كما أثرت مؤشرات مختلفة على وفرة المعروض على السوق. وقالت صحيفة فيدوموستي يوم الجمعة نقلا عن مصادر مطلعة على خطط الشركات، إن منتجي النفط الروس يتوقعون الحفاظ على الكميات الحالية من صادرات النفط الخام، على الرغم من خطة الحكومة لخفض إنتاج النفط في مارس. وأظهرت أحدث بيانات للإمدادات الأمريكية أن مخزونات الخام في الأسبوع المنتهي في العاشر من فبراير ارتفعت 16.3 مليون برميل إلى 471.4 مليون برميل، وهو أعلى مستوى لها منذ يونيو 2021. وجاء بعض الدعم من تحركات هذا الأسبوع من قبل وكالة الطاقة الدولية ومنظمة البلدان المصدرة للبترول، أوبك لرفع توقعاتهما لنمو الطلب العالمي على النفط هذا العام، مستشهدين بتوقعات بزيادة الطلب الصيني وتقليص توقعات الإمدادات لكبار المنتجين من خارج أوبك، مما يشير إلى تشديد السوق. وقالت أوبك إن الطلب العالمي على النفط سيرتفع هذا العام بمقدار 2.32 مليون برميل يوميا أو 2.3 بالمئة، مما رفع التوقعات من فبراير بمقدار 100 ألف برميل يوميا.

يمكن أن يؤدي توازن العرض والطلب الأكثر إحكامًا إلى دعم أسعار النفط التي ظلت ثابتة نسبيًا منذ ديسمبر وتقف عند أقل بقليل من 86 دولارًا للبرميل. أبقت أوبك توقعاتها لنمو الطلب في 2023 ثابتة خلال الشهرين الماضيين بعد سلسلة من التخفيضات مع تدهور التوقعات الاقتصادية. وقالت أوبك في التقرير: «مفتاح نمو الطلب على النفط في عام 2023 سيكون عودة الصين من القيود المفروضة على التنقل وتأثير ذلك على البلاد والمنطقة والعالم».

وعقد مسؤولون رفيعو المستوى من الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأعضاء في مجلس التعاون لدول الخليج العربي اجتماعا لمجموعة العمل بشأن إيران في المقر الرئيسي لمجلس التعاون في الرياض يوم 15 فبراير 2023. وأكدت مجموعة العمل على الشراكة طويلة الأمد بين الولايات المتحدة والدول الأعضاء في مجلس التعاون وعزمهم المشترك على المساهمة بالأمن والاستقرار الإقليميين ضمن إطار عمل الشراكة الاستراتيجية بين الولايات المتحدة والدول الأعضاء في مجلس التعاون. وأدانت الولايات المتحدة ودول مجلس التعاون إيران انتهاجها، بما في ذلك دعمها للإرهاب واستخدامها للصواريخ المتطورة والأسلحة السيبرانية والطائرات بدون طيار ونشرها في المنطقة ومختلف أنحاء العالم، إذ استخدمت إيران ووكلائها وشركاؤها هذه الأسلحة الإيرانية في هجمات ضد المدنيين والبنية التحتية الحساسة والشحن البحري الدولي. وأعربت الولايات المتحدة ودول مجلس التعاون عن قلقها البالغ إزاء التعاون المتبادل والمتزايد بين الجيش الإيراني وجهات فاعلة حكومية وغير حكومية، بما في ذلك مواصلة إيران توفير أسلحة تقليدية وصواريخ متقدمة وطائرات بدون طيار للحوثيين، مما أطال النزاع في اليمن وفاقم الكارثة الإنسانية التي تشهدها البلاد. وأكدت الولايات المتحدة ودول مجلس التعاون على أن نشر إيران الحالي للأسلحة بين أوساط جهات فاعلة حكومية وغير حكومية يشكل تهديدا أمنيا خطيرا على المنطقة والعالم أجمع. وشددت الولايات المتحدة ودول مجلس التعاون على أن التقدم النووي الذي أحرزته إيران بحسب ما وثقته الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وبالأخص لناحية إنتاج يورانيوم عالي التخصيب، ليس له أي غاية مدنية موثوق فيها، كما أنه يفاقم التوترات الإقليمية والدولية إلى حد كبير. ودعا المجتمعون إيران إلى عكس مسارها بشكل فوري ووقف استفزازاتها النووية والمشاركة في دبلوماسية ذات مغزى والتعاون بشكل كامل مع التحقيقات التي تجريها الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن العثور على جزيئات من مواد نووية في مواقع غير معلنة في إيران، وذلك بما يتوافق مع التزامات إيران المتعلقة بالضمانات. وأعدت الولايات المتحدة التأكيد على التزام الرئيس بايدن بعدم السماح لإيران بالحصول على سلاح

نووي. وأعربت الولايات المتحدة ودول مجلس التعاون عن التزامها بتوسيع التعاون الأمني والتشغيل البيئي لتعزيز قدراتها على تقييد قدرة إيران على إجراء أنشطة مزعومة للاستقرار وردعها عن أي أعمال عدوانية في المستقبل، كما شددت على أن الدبلوماسية تبقى بنظرها السبيل المفضل للتعامل مع السياسات المزعومة للاستقرار التي تنتهجها إيران وتصعيدها النووي، بطريقة مستدامة، مشددة على أن القيادة الإيرانية تستطيع اختيار بديل أفضل لهذه السياسات يساهم في تعزيز أمن المنطقة واستقرارها ويفيد الشعب الإيراني.

## تعثر السوق

وحاول سوق خام غرب تكساس الوسيط في البداية الارتفاع خلال جلسة التداول يوم الجمعة ولكنه استدار لإظهار إشارات التردد. في هذه المرحلة، يبدأ السوق في التعثر حول المتوسط المتحرك لـ 50 يومًا، والذي يقع عند المستوى 70.67 دولارًا أمريكيًا. ويتوقع أن هذه منطقة لا تزال صعبة للغاية، ولكن بالنظر إلى الوقت الكافي، فمن المحتمل أن يستمر في كونه تداولاً صعباً للغاية، والوضع في منطقة توطيد رئيسية، وبالقرب من منتصفها بشكل أساسي، والمستوى 82.50 دولاراً في الأعلى يمثل مقاومة، بينما المستوى 72.50 دولاراً في الأسفل يمثل الدعم.

تجنب روسيا كارثة اقتصادية في أعقاب حربها في أوكرانيا، فيما كان بمثابة بداية لأزمة بطيئة الاشتعال ستندلع في السنوات القادمة. والاقتصاد الروسي في طريقه لخسارة 190 مليار دولار من الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام 2026 مقارنة بمسار ما قبل الحرب، وهو ما يعادل تقريباً إجمالي الناتج المحلي السنوي لدول مثل المجر. ولكن حتى مع تسجيل روسيا الانكماش في الربع الثالث على التوالي حتى نهاية عام 2022، كان تراجعها طوال العام جزءاً بسيطاً من الانهيار الذي يقارب 10% والذي كان متوقعاً بعد شهر من الغزو. وحدد البنك المركزي انخفاض العام الماضي عند 2.5% وقد يستأنف نمو المشاريع بالفعل هذا العام. ومن المحتمل أن يكون التراجع قد تكثف في الربع الأخير من حيث القيمة السنوية وقد يكون أسوأ في بداية هذا العام. وأظهر استطلاع أنه في ما سيكون أكبر انكماش منذ ذروة الوباء العالمي، ستظهر البيانات المقرر صدورها يوم الجمعة أن الناتج المحلي الإجمالي انخفض سنوياً بنسبة 4.6% في الربع الرابع.

لم تشمل العقوبات الصادرات الروسية الرئيسية الحيوية للأسواق العالمية، مثل النفط والغاز والمنتجات الزراعية على الرغم من إضافة بعض القيود على الطاقة في الأشهر القليلة الماضية. ومع ذلك، فإن المرونة التي ظهرت حتى الآن تتحدث عن سنوات من الجهود التي بذلها التكنوقراط المقربون من بوتين لتصلب الاقتصاد ضد الاضطراب بسياسات أدت إلى تضيق عائدات الطاقة غير المتوقعة فيما حاولت جعل روسيا أقل اعتماداً على بعض الواردات. أدت حاجة الولايات المتحدة وحلفائها إلى الحفاظ على الوصول إلى الطاقة إلى التوصل إلى حل وسط في موازنة التحركات العقابية مع مصالحهم الذاتية. في حين، ضخت روسيا المزيد من النفط، وأسعار السلع المرتفعة تعني أنها كسبت ما يكفي لدعم دخلها من خلال اغتنام الطلب من دول مثل الصين والهند.

حافظت البلدان التي تمثل أكثر من 30٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي على العلاقات التجارية وامتنعت عن إدانة الغزو، مما مكن روسيا من إعادة بناء سلاسل التوريد ومحاربة العزلة الاقتصادية. ويعد التحول في التجارة تجاه البلدان التي لم تفرض عقوبات، والزيادة الهائلة في الإنفاق الحكومي، من بين الأسباب التي دفعت صندوق النقد الدولي إلى منح روسيا أكبر مراجعة تصاعدية في التوقعات بين الاقتصادات الكبرى لهذا العام والعام المقبل.

إلى جانب ضوابط رأس المال، نجحت الزيادة الحادة في أسعار الفائدة - التي انعكست منذ ذلك الحين - في تفادي حدوث أزمة مالية. ومع ذلك، فقد جاء بتكلفة، مما أدى إلى انخفاض إقراض التجزئة وإلحاق الضرر بالاستهلاك.

بعد مرور عام تقريباً على الحرب التي جلبت القتال إلى التمويل والتجارة - وكذلك ساحة المعركة - قد يجد بوتين أن الألم الاقتصادي لا يكفي لتغيير حساباته العسكرية. وعلى الرغم من تجنب الانهيار، سيظل الاقتصاد الروسي تحت الضغط ولا يزال في طريقه ليكون أصغر بنسبة 8٪ بحلول عام 2026 مما كان سيحدث لو لم يأمر بوتين بالهجوم على أوكرانيا في فبراير 2022.



# توترات رفع الفائدة تعود بضراوة .. أسعار النفط تتراجع 3% في جلسة

## الاقتصادية

انخفض النفط بنحو 3 في المائة أمس ليسجل تراجعاً أسبوعياً، متأثراً بمخاوف من مزيد من رفع أسعار الفائدة من جانب مجلس الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي، وهو ما قد يؤثر في الطلب، إلى جانب مؤشرات على وفرة الإمدادات.

وستمثل آفاق الطلب القوي من أكبر مستورد في العالم عاملاً صعودياً آخر لسوق النفط التي تتلقى الأسعار فيها بالفعل دعماً من العقوبات الغربية على الصادرات الروسية، وفقاً لـ«رويترز».

ونوه اثنان من مسؤولي الاحتياطي الفيدرالي إلى أنه من الضروري تبني مزيد من الزيادات في تكاليف الاقتراض لخفض التضخم إلى المستويات المرغوبة. وارتفع الدولار بفعل توقعات رفع أسعار الفائدة، ما جعل النفط أكثر تكلفة لحاملي العملات الأخرى.

ونزلت العقود الآجلة لخام برنت 2.37 دولار بما يعادل 2.8 في المائة إلى 82.77 دولار للبرميل خلال تعاملات أمس، فيما هبط خام غرب تكساس الوسيط الأمريكي 2.07 دولار أو 2.6 في المائة إلى 76.42 دولار. وسجل كلا الخامين القياسيين انخفاضاً أسبوعياً بأكثر من 4 في المائة.

وقال ستيفن برينوك من «بي.في.إم» للسمسرة في النفط «التوتر من رفع أسعار الفائدة عاد بضراوة». كما تأثرت السوق بعدد من المؤشرات على وفرة الإمدادات.

وأظهرت أحدث البيانات بشأن الإمدادات الأمريكية الأربعاء أن مخزونات الخام في الأسبوع المنتهي في العاشر من شباط (فبراير) ارتفعت 16.3 مليون برميل إلى 471.4 مليون برميل، وهو أعلى مستوى لها منذ يونيو 2021.

وجاء بعض الدعم من تحركات هذا الأسبوع من قبل وكالة الطاقة الدولية ومنظمة الدول المصدرة للبترول «أوبك» لرفع توقعاتهما لنمو الطلب العالمي على النفط هذا العام، إذ أرجعا ذلك إلى توقعات بزيادة الطلب الصيني.

إلى ذلك، توقع محللون أن تستورد الصين كميات قياسية من النفط الخام في 2023 بدعم من نمو الطلب على الوقود بعد ارتفاع حركة التنقل والسفر إثر إلغاء قيود مكافحة كوفيد - 19 وتشغيل مصافي تكرير جديدة.

ووفقا لمحللين من أربع شركات استشارية في قطاع النفط هي وود ماكنزي وإف.جي.إي وإنرجي أسبكتس وستاندرد أند بورز جلوبال كوموديتي إنسايت، فقد ترتفع واردات الصين من الخام بمقدار ما بين 500 ألف ومليون برميل يوميا هذا العام إلى 11.8 مليون برميل يوميا متراجعة عن هبوط في العامين الماضيين ومتجاوزة الرقم القياسي المسجل في 2020 عند 10.8 مليون برميل يوميا.

وتأتي هذه التقديرات متماشية مع أحدث توقعات صادرة عن وكالة الطاقة الدولية، في وقت ارتفع فيه الطلب على البنزين ووقود الطائرات في الصين منذ إلغاء قيود مكافحة كوفيد في كانون الأول (ديسمبر).

ويرى صن جيانان المحلل في «إنرجي أسبكتس» أن البنزين ووقود الطائرات سيمثلان نحو 50 و30 في المائة على الترتيب من إجمالي النمو في الطلب على الوقود السائل. وأضاف أن «استهلاك وقود الطائرات سيصل إلى 90 في المائة من مستويات ما قبل الجائحة بحلول نهاية 2023».

وقال وانج تسوي المحلل لدى «ستاندرد أند بورز جلوبال كوموديتي إنسايت» «التحفيز الاقتصادي، إلى جانب التوسع في البنية التحتية في 2023، سيمهدان الطريق لانتعاش قوي في استهلاك الديزل».

ومع زيادة الاستهلاك المحلي ووجود أسواق تصدير مربحة لإمدادها، ترى شركات الاستشارة الأربع أن مصافي التكرير الصينية ستزيد من سعة معالجة الخام بما يراوح بين 850 ألف برميل يوميا و1.2 مليون برميل يوميا عن مستويات 2022 بما يمثل زيادة بنسبة تراوح بين 6 و9 في المائة.

وشهد العام الماضي أول تراجع سنوي في قدرة مصافي التكرير الصينية منذ 2001، لكن مع كل تلك العوامل المتفائلة، أشار المحللون أيضا إلى بعض الأسباب والعوامل المعاكسة التي تدعو إلى الحذر فيما يتعلق بتوقعات الطلب.

وقال المحللون «إن من تلك العوامل بقاء المستهلكين في قلق بشأن وضع الاقتصاد الصيني، خاصة على المدى القصير واحتمالات تباطؤ الاقتصاد العالمي التي قد تشكل ضغوطا على قطاع الصادرات في الصين واحتمالات عودة حالات الإصابة بكوفيد - 19 إلى الارتفاع والغموض المحيط بسياسة بكين المتعلقة بصادرات الوقود».

في سياق متصل، أظهرت بيانات من مصادر تجارية أن واردات الهند من النفط الروسي قفزت إلى مستوى قياسي بلغ 1.4 مليون برميل يوميا في يناير بزيادة 9.2 في المائة عن ديسمبر مع استمرار موسكو في صدارة البائعين على أساس شهري للنفط، إلى نيودلهي تليها العراق.

وأظهرت البيانات أن النفط الروسي شكل الشهر الماضي نحو 27 في المائة من خمسة ملايين برميل يوميا من الخام استوردتها الهند، ثالث أكبر مستورد ومستهلك للنفط في العالم.

وعادة ما ترتفع واردات الهند من النفط في ديسمبر ويناير، حيث تتجنب المصافي التي تديرها الدولة عمليات الإغلاق للصيانة في الربع الأول للوفاء بأهداف الإنتاج السنوية التي حددتها الحكومة.

وأصبحت مصافي التكرير في الهند، التي نادرا ما كانت تشتري النفط الروسي بسبب زيادة تكلفة الخدمات اللوجستية، عميلا رئيسا للنفط الروسي، منتهزة فرصة انخفاض سعره بعد أن ابتعدت عنه الدول الغربية منذ حرب أوكرانيا في فبراير الماضي.

وأصبحت كندا خامس أكبر مورد للنفط للهند في يناير بعد الإمارات وفقا للبيانات.

وارتفعت واردات الهند من النفط العراقي في يناير إلى أعلى مستوى في سبعة أشهر مسجلة 983 ألف

برميل يوميا بزيادة 11 في المائة عن ديسمبر.

وأظهرت البيانات أيضا أن العراق استمرت خلال أول عشرة أشهر من العام المالي، من أبريل حتى يناير، في تصدر قائمة أكبر موردي النفط للهند، وجاءت روسيا في تلك الفترة في المركز الثاني.



# «جيه.بي مورجان»: تجاوز النفط 100 دولار مستبعد في 2023

## الاقتصادية

قال محللو «جيه.بي مورجان» في مذكرة إنه من غير المرجح أن تتجاوز أسعار خام برنت حاجز 100 دولار للبرميل هذا العام إلا إذا حدثت تطورات جيوسياسية كبيرة، وسط احتمالات بأن تزيد الإمدادات وتعافى التدفقات الروسية بحلول منتصف 2023.

وجاء في المذكرة التي صدرت أمس، أنه «في ظل توقعات بأن يشهد الإنتاج الروسي تعافيا كاملا بحلول حزيران (يونيو) وأن تمنع مستويات الأسعار المرتفعة الولايات المتحدة من إعادة الشراء لتعزيز احتياطياتها البترولية الاستراتيجية فمن المرجح أن تتقلص الفجوة بين ميزان العرض والطلب.

وأبقى «جيه.بي مورجان» على تقديراته لنمو الطلب على النفط من الصين، أكبر مستورد، عند 770 ألف برميل يوميا، وفقا لـ«رويترز».

ويتوقع محللون أن تستورد الصين كميات قياسية من الخام في 2023 بسبب زيادة الطلب على الوقود، لأسباب على رأسها تعافي حركة التنقل والسفر بعد إلغاء قيود كوفيد - 19.

وقال كازوهيكو سايتو، كبير المحللين في شركة فوجيتومي سكيوريتيز «عززت البيانات الأمريكية القوية المخاوف إزاء رفع أسعار الفائدة وأدت لزيادة عوائد سندات الخزنة الأمريكية، ما ضغط على أسعار النفط والسلع الأخرى». وأضاف أن زيادة مخزونات الخام في الولايات المتحدة فاقمت الضغوط.

وأفادت إدارة معلومات الطاقة الأربعاء بارتفاع مخزونات النفط الخام الأمريكية الأسبوع الماضي إلى أعلى مستوى منذ يونيو 2021 بعد زيادة أكبر من المتوقع.

وقال سايتو «مع ذلك، كانت الخسارة محدودة، إذ يتوقع المستثمرون تعافي الطلب على الوقود في الصين».

يشار إلى أن مجلس الدوما، وهو الغرفة الأدنى بالبرلمان الروسي، وافق ثلاثة تعديلات على صيغ ضريبة النفط في ثلاث قراءات، وذلك وفقا لما أوردته وكالة «ريا نوفوستي» عن نتائج التصويت في موسكو. واقترحت الحكومة الروسية إدخال تعديلات على الطريقة التي يتم بها تقييم أسعار النفط الروسي لأغراض ضريبية.

وتنص المقترحات على تقييد الخصم المفروض على خام نפט الأورال إلى خام برنت عند 34 دولارا للبرميل في أبريل و31 دولارا في مايو و28 دولارا في يونيو و25 دولارا بدءا من الأول من يوليو لحساب ضريبة استخراج النفط والضريبة القائمة على الأرباح. ويتعين موافقة مجلس الاتحاد، الغرفة العليا بالبرلمان والرئيس فلاديمير بوتين على التعديلات.



# لأول مرة منذ 18 شهرا .. أسعار الغاز الطبيعي في أوروبا عند أقل مستوى

## الاقتصادية

تراجعت أسعار الغاز الطبيعي الأوروبية، التي كانت قد ارتفعت بعد الحرب الروسية في أوكرانيا، قبل نحو عام، إلى مستوى لم تشهده منذ 18 شهرا.

وانخفض سعر الجملة للعقود الآجلة إلى أقل من 50 يورو لكل ميغاواط/ ساعة أمس، للمرة الأولى، منذ آب (أغسطس) 2021، وذلك استنادا إلى سعر الغاز الطبيعي الهولندي «تي تي إف»، وهو السعر القياسي للغاز في أوروبا.

كان الاعتماد الكبير على الغاز الروسي قد أدى إلى أزمة طاقة، في القارة العام الماضي. وفي وقت ذروة الأزمة، تم دفع أسعار تقدر بأكثر من 300 يورو لكل ميغاواط/ ساعة، وفقا لـ«الألمانية».

لكن الطلب لم يكن كبيرا، كما كان يفترض، ويرجع ذلك إلى الطقس الشتوي المعتدل، والحملات التي تهدف إلى دعم توفير الطاقة. في المقابل، تمكنت الحكومات من تخزين كميات في منشآت الغاز الطبيعي.

إلى ذلك، نظمت ألمانيا والنمسا مجددا استخدام مرافق تخزين الغاز المشتركة الكبيرة في حال حدوث أزمة، إذ وقع الألماني روبرت هابيك وزير الاقتصاد وحماية المناخ وليونوره جفيسلر وزيرة حماية المناخ النمساوية على اتفاقية بشأن مرفقي التخزين «هايداخ» و«7 فيلدز» في النمسا أمس.

وتم بالفعل استخدام المرفقين الكائنين في مدينة زالتسبورج في ولاية النمسا العليا من قبل شركات من كلتا الدولتين. وجاء في بيان مشترك «إنه مع الاتفاقية الجديدة تضمن ألمانيا والنمسا لبعضهما بعضا الوصول إلى الاحتياطات المخزنة، حتى في حالة توجيه الطاقة أو نقص الغاز».

وبموجب الاتفاق، سيجرى تقاسم المسؤولية عن كميات التعبئة المستهدفة في المستقبل بين الدولتين المتجاورتين، كما يمكن تزويد غرب النمسا بالغاز من مرفقي «هايداخ» و«7 فيلدز» عبر خطوط الأنابيب الألمانية في حالة الطوارئ. ويرتبط مرفقا التخزين بشكل أساس بالشبكة الألمانية.

ويمكن تخزين ما يصل إلى خمسة مليارات متر مكعب من الغاز الطبيعي في مرفق «هايداخ» وشبكة تخزين «7 فيلدز». وقد استخدمت شركة «غازبروم» الروسية جزءا من السعة حتى بداية الحرب الروسية في أوكرانيا.

وعندما توقفت «غازبروم» عن ملء المرفق، اتخذت الحكومة النمساوية خطوات لسحب السيطرة على منشأة التخزين من الشركة الروسية المملوكة للدولة. ثم أعرب رئيس حكومة ولاية بافاريا الألمانية ماركوس زودر عن مخاوفه بشأن مستقبل إمدادات الغاز في جنوب ألمانيا في حال حدوث أزمة، ودعا إلى اتفاقية جديدة بين فيينا وبرلين.

وكان قد وصف فياتشيسلاف فولودين رئيس البرلمان الروسي الخميس، تفجيرات العام الماضي في خطي أنابيب نورد ستريم بين روسيا وألمانيا بأنها «هجوم إرهابي»، محملا الولايات المتحدة المسؤولية.

وأمر مجلس الدوما «البرلمان» بتحديد الضرر الواقع على خطي الأنابيب في سبتمبر الماضي، عندما تسببت مجموعة من الانفجارات في حدوث تسريبات مريبة.

وتم العثور على أربعة تسريبات في خطي أنابيب نورد ستريم 1 و2، اللذين ينقلان الغاز من روسيا إلى أوروبا عبر بحر البلطيق، في المنطقتين الاقتصاديتين الخالصتين للدنمارك والسويد، قبالة جزيرة بورنهولم الدنماركية.

وقال فولودين «إن تحقيقات أخرى فقط في الوقائع يمكن أن تقود إلى طلب تعويضات من جهات أجنبية». وضغط النواب مجددا من أجل فتح الأمم المتحدة تحقيقا في وقوع أعمال تخريب.



# خسائر تاريخية لـ «كهرباء فرنسا» .. 64.5 مليار يورو مديونية في 2022

## الاقتصادية

منيت مجموعة كهرباء فرنسا «أودي إف» في 2022 بواحدة من أسوأ الخسائر في تاريخ مؤشر بورصة باريس «كاك 40»، ما أدى إلى ارتفاع مديونيتها إلى مستوى قياسي أيضا بلغ 64.5 مليار يورو في نهاية عام أسود، متأثرة بمشكلات في أسطولها النووي ومساهمتها القسرية في إجراءات الحكومة لخفض نفقات الفرنسيين.

وزادت قيمة مبيعات شركة الكهرباء العملاقة، «الكتريسيتيه دو فرانس»، بنسبة 70 في المائة لتبلغ 143.5 مليار يورو مدفوعة بارتفاع أسعار الطاقة. لكن المجموعة تراجعت بخسارة صافية فادحة جدا بلغت 17,9 مليار، مقابل أرباح بلغت 5,1 مليار يورو في 2021.

وهذه واحدة من أكبر الخسائر التي تم تسجيلها لمجموعة في فرنسا بعد فرانس تلكوم «20.7 مليار يورو» وفيفيندي يونيفرسال «23.3 مليار» قبل 20 عاما، وفقا لـ«الفرنسية».

ومع الارتفاع الكبير في أسعار الكهرباء، شهدت «كهرباء فرنسا» عودة عدد كبير من العملاء الفرنسيين، لكنها لم تتمكن من إنتاج ما يكفي من محطات توليد الطاقة، وكان عليها شراء الكهرباء بأسعار مرتفعة في الأسواق.

وأشار لوك ريمون رئيس مجلس إدارة المجموعة، الذي تولى منصبه الخريف الماضي مع تحديات هائلة تواجهها الشركة، لصحافيين إلى «الزيادة الكبيرة في المبيعات، مدفوعة بأسعار الكهرباء والغاز».

لكنه أضاف أنه «رغم ذلك، يتأثر هامش التشغيل الإجمالي إلى حد كبير بانخفاض في الإنتاج النووي والإجراءات التنظيمية الاستثنائية المطبقة في فرنسا في 2022 في ظروف السوق الصعبة».

وأكد ريمون أن إنتاج المحطات النووية «يراح بين هامش 300 و330 تيراواط/ ساعة في 2023»، مشيراً إلى أن ذلك يدل على «خروج تدريجي من أزمة التآكل الناجم عن الإجهاد» أي مشكلة التشققات الدقيقة التي رصدت على أجزاء من الأنابيب، ما أدى إلى إغلاق عدد من المفاعلات منذ نهاية 2021.

وشهد 2022 انخفاضا في الإنتاج النووي والهيدروليكي للكهرباء إلى مستويات تاريخية في خضم أزمة طاقة ومناخ في العالم. وقال كزافييه جير المدير المالي للمجموعة «إن الدولة ستسمح لنا بتمويل الاستثمارات وتلبية احتياجات تمويل المجموعة».

مع ذلك وعند الإعلان عن هذه النتائج، مارست الحكومة على الفور ضغوطا على المجموعة. وقالت «إنها تعتمد على الرئيس التنفيذي الجديد وجميع الموظفين لإعادة كل إنتاج الكهرباء في أسرع وقت ممكن».

وصرح برونو لومير وزير الاقتصاد وأنييس بانويه روناتشر وزيرة انتقال الطاقة بأن «إصلاح مالية المجموعة سيتم بشكل أساسي عبر زيادة حجم الإنتاج».

وواجهت «كهرباء فرنسا» متاعب كثيرة من اكتشاف التآكل والتأخير في صيانة محطات الطاقة بسبب وباء كوفيد - 19.

وكانت النتيجة تراجع القدرة التشغيلية للمفاعلات النووية الـ56 في 2022 إلى 54 في المائة «مقابل 73 في المائة خلال الفترة 2015 - 2019»، ما هدد بانقطاع التيار الكهربائي في منتصف الشتاء.

لكن في نهاية المطاف تم تجنب الأسوأ بفضل واردات الكهرباء وجهود الفرنسيين في اقتصاد الكهرباء وجهود «كهرباء فرنسا» لإعادة تشغيل مفاعلاتها.

لكن هذا لا يعني أن إنتاج المجموعة لم يتراجع إذ لم يسبق أن بلغ حجمه هذا المستوى من الانخفاض منذ 1988: 279 تيراواط/ ساعة في 2022. وهذا بعيد جدا عن إنتاج المجموعة في 2005 عندما بلغ 430 تيراواط/ الساعة.

وتفاقم الوضع مع الحرب في أوكرانيا التي أسهمت في ارتفاع أسعار الغاز والكهرباء. ومن أجل احتواء هذه النفقات الإضافية المترتبة على الفرنسيين، أجبرت الدولة المساهم الأكبر والوحيد تقريبا، المجموعة على بيع مزيد من الكهرباء في 2022 بأسعار منخفضة لمنافسيها موردي الكهرباء البديلة. وكانت تكلفة ذلك باهظة على «كهرباء فرنسا» وبلغت 8.34 مليار يورو.



# تكاليف الشراء تكبد «يونيبير» الألمانية 19.1 مليار يورو

## الاقتصادية

حققت شركة الطاقة الألمانية يونيبير، صافي خسائر بقيمة 19.1 مليار يورو «20.3 مليار دولار» خلال العام الماضي، مدفوعة بأزمة الطاقة الأوروبية وتكاليف الشراء المتزايدة، لتؤكد بذلك بيانات صدرت في وقت سابق.

وقالت الشركة، التي تمتلك الدولة الألمانية 99.1 في المائة منها، إن شحنات الغاز الروسي التي لم تصل أثرت بشكل كبير في نتائجها لـ2022، في حين لا تزال أنشطتها الأخرى تحقق أرباحا.

وأوضح كلاوس-ديتر ماوباخ الرئيس التنفيذي، «عبء تكاليف الشراء الخاصة باستبدال الغاز وضع شركتنا في موقف صعب للغاية، وقد تم حله عبر الدعم الحكومي، وفقا لوكالة «بلومبيرج» للأنباء.

و«يونيبير» في جوهرها شركة قوية اجتازت بنجاح أصعب عام في تاريخها». وبلغت خسائر يونيبير الروسية، التابعة ليونيبير 4.4 مليار يورو.

وتعد «يونيبير»، التي كانت يوما ما أكبر مستورد للغاز الروسي في ألمانيا، ضمن الشركات الأكثر تضررا من الحرب في أوكرانيا، حيث تطلب الأمر حزمة إنقاذ هائلة من الحكومة، ما أدى إلى تأميمها في وقت متأخر من العام الماضي. ويبلغ إجمالي المساعدات الحكومية للشركة نحو 34.5 مليار يورو.

وأعلنت «يونيبير» أنها ستتغلب على المشكلات الناجمة عن خفض شحنات الغاز الروسي بحلول 2024 على الأكثر، إذ أفاد تقرير بشأن الأرباح صدر أمس، بأن الشركة قالت إنها ستواصل مواجهة تكاليف استبدال الغاز المرتفعة على مدار الأعوام المقبلة.

وأضاف التقرير أن المساعدة المالية من الدولة لدعم احتياجات السيولة «ستنتهي تدريجيا مع مرور الوقت».

وأكدت تينا تومبلا المديرية المالية «يجب أن ندرك أنه خلال الأرباع المستقبلية أيضا ستعتمد أرباح يونيبر بشكل كبير على مقدار تكاليف شراء الخاصة باستبدال الغاز. وفي المقابل ستعتمد تلك التكاليف بشكل كبير على سعر الغاز».



# وزير الخارجية يشارك في جلسة نقاش حول أمن الطاقة على هامش «مؤتمر ميونخ»

## عكاظ

شارك وزير الخارجية الأمير فيصل بن فرحان، اليوم (الجمعة)، في جلسة نقاش حول أمن الطاقة، وذلك على هامش مؤتمر ميونخ للأمن 2023.

وشارك في الجلسة عدد من الشخصيات رفيعة المستوى، وممثلو الحكومات، وأكاديمون، ومؤسسات مجتمع مدني، حيث دار الحديث عن أهمية تعزيز التعاون الدولي الهادف إلى المحافظة على استقرار أسواق الطاقة العالمية، وأهمية الاستمرار في التواصل الفعال لمواجهة التحديات المستقبلية، في ظل التحولات الجيوسياسية التي يشهدها العالم.

واستعرضت جلسة النقاش العديد من الموضوعات والمستجدات الدولية تجاه أمن الطاقة والجهود الدولية المبذولة بشأنها.



# برلين تعمق التعاون مع الرياض لتصدير الهيدروجين الأخضر

## الرياض: فتح الرحمن يوسف

### الشرق الأوسط

في وقت تسعى فيه السعودية لتكون أكبر مصدر له في العالم، شددت جينيفر مورغان، وزيرة دولة ومبعوثة خاصة لسياسة المناخ الدولية، على تعاون عميق يجري بين الرياض وبرلين، لإنتاج وتصدير الهيدروجين الأخضر، في إطار مواجهة ظاهرة التغير المناخي وخفض الانبعاثات، لا سيما التعاون في المبادرات الخضراء بالبلدين والعالم.

وقالت مورغان في حوار لـ«الشرق الأوسط»: «ناقشت مع السلطات السعودية قضية التغير المناخي والمساعي الألمانية والسعودية في هذا الصدد، حيث بحثنا الموضوعات المناخية، وسبل تعزيز التعاون في مجالات البيئة، بما يمكن من التعامل مع الانبعاثات من خلال مشروعات التقاط الكربون واستخدامه وتدويره وتخزينه ضمن نهج الاقتصاد الدائري للكربون».

وأضافت: «تطرقت في محادثاتي مع الجهات الحكومية السعودية المعنية، إلى أهمية استضافة مؤتمر المناخ العالمي 2023 (كوب 28) العام الحالي في المنطقة، واستعرضنا بشكل عميق آفاق التعاون بالمجال، واستعرضنا المبادرات والجهود التي تبذلها السعودية حيال قضية التغير المناخي، التي تسهم بشكل واضح في تحقيق اتفاقية باريس للمناخ».

وتابعت في الحوار، الذي أجري معها على هامش حلقة نقاش نظمتها السفارة الألمانية بالرياض، مؤخراً: «جئت الرياض، للمضي قدماً نحو توسيع شراكتنا والتعاون في البرامج الدولية والسعودية والألمانية، لتسريع بناء الطاقة المتجددة والتخلص التدريجي من مشكلات الطاقة التقليدية، وهدفنا هو إبرام شراكات مناخية من شأنها تعزيز سرعة العمل لحماية المناخ، والبحث عن حلول جديدة للتعامل مع الأضرار والخسائر التي تسببها أزمة المناخ».

وأكدت الوزيرة الألمانية أن العمل المشترك مع الرياض، سينعكس إيجاباً على الجهود الدولية المبذولة لتعزيز التعاون في مجالات البيئة والتغير المناخي، لمواجهة أزمات المناخ والتنوع البيولوجي والتخلص التدريجي من الانبعاثات، مشيرة إلى أن بلاده تعمل على مستوى جميع الوسائل لتحقيق التقدم في حماية البيئة ومكافحة أزمة المناخ في أوروبا وفي جميع أنحاء العالم، لتحقيق انتقال الطاقة العالمي وتعزيز العدالة المناخية.

وأوضحت أن المواجهة الدولية للتحويل المناخي، ستعزز التمكين من إنتاج الاقتصاد الهيدروجيني وخلق فرص عمل وفرص اقتصادية، مبيّنة أن الرياض وبرلين تعملان معاً للتعاون بقوة بقطاع الطاقة في إنتاج الهيدروجين الأخضر وتصديره، فضلاً عن تقليل الانبعاثات، مع تعميق التعاون الثنائي بالمجال، بجانب دعم التعاون مع المملكة في مبادرتي السعودية الخضراء والشرق الأوسط الأخضر.

وأقرّت بأن التغير المناخي «أخطر ما يواجهه العالم وسنعمل مع السعودية للتعامل مع هذه القضية بشكل أكثر جدية، فضلاً عن محاولة إيجاد حلول لتقليل التكلفة الاقتصادية التي يتسبب فيها التغير المناخي»، مشيرة إلى أن بلادها أنفقت أكثر من مليار يورو لمواجهة التغير المناخي، مضيفة أنه سيسبب تكلفة اقتصادية مليارية.

وزادت: «نهيب بجميع منظمات المجتمع المدني أن تعمل في هذا الاتجاه بأن تتعامل مع قضية التغير المناخي وعواقبه بشكل أكثر جدية، وهناك تحديات مصاحبة تجد آثارها؛ مثل الجفاف ونقص الغذاء في أكثر من بلد ومنطقة، مثل باكستان ومنطقة القرن الأفريقي، ما يحتم ضرورة التكاتف والعمل معاً لمنع مزيد من آثار التغير المناخي الكارثية».

وتابعت: «آن الأوان للتعامل مع التغير المناخي بشكل أكثر جدية، إذ لم تكن الفرصة كما هي عليه أكبر منها الآن، ومن المهم العمل بشكل خاص للتضامن مع أولئك الأكثر تأثراً بأزمة المناخ، من خلال الدفع نحو تشكيل شراكات وتحالفات جديدة تحمي البيئة والمناخ، لاستدامة تقنيات الطاقة النظيفة لإدارة انبعاثات المواد الهيدروكربونية ومصادر الطاقة المتجددة، والهيدروجين النظيف».

واستطردت: «في الوقت ذاته، نرغب في مساعدة أولئك الذين تأثروا بشكل خاص من جراء أزمة المناخ.

في منطقة الساحل وبنغلاديش، وباكستان ومنطقة القرن الأفريقي، ومن المهم الاستثمار في التقنيات المستدامة لمستقبل عادل ومزدهر، ونحث على تحول الطاقة النظيفة».

ووفق مورغان، «من المهم بالنسبة لي أن يفهم الجميع أزمة المناخ على حقيقتها»، مؤكدة أنها أزمة وجودية تتطلب من الجميع حلولاً حاسمة، على مختلف المستويات، بما في ذلك منظمات المجتمع المدني وقطاع أعمال، من خلال كل القنوات التي تمضي نحو مزيد من حماية المناخ وتسريع إنجاز التحول العالمي للطاقة. وقالت: «علينا جميعاً أن نتضامن لاستدامة قطاع الطاقة والنقل والصناعة النظيفة، وتحقيق صفر انبعاثات كربونية، مع دعم البلدان الأخرى للدفع نحو مزيد من العدالة المناخية وإحراز تقدم واضح في تمويل المشاريع المناخية، والطاقة النظيفة»، مشيرة إلى جهود بلادها في هذا الصدد، وبلوغ زيرو انبعاثات بحلول 2025.



# دراسة: الشركات الأوروبية تفتقر لخطط عمل مناخية موثوقة

## اقتصاد الشرق

كشف تقرير حديث لتقييم مدى تحقيق الشركات أهدافها المناخية أنه رغم إعلان الشركات الأوروبية عن رغبتها في خفض بصمتها الكربونية، إلا أن هناك عدداً قليلاً منها يتخذ خطوات على أرض الواقع لتحقيق ذلك.

أظهرت الدراسة التي شملت نحو 1500 شركة أوروبية، وأجرتها «سي دي بي» (CDP)، المنظمة غير الربحية المتخصصة في تحليل الإفصاحات المتعلقة بالمناخ، و«أوليفر وايمان» (Oliver Wyman) للاستشارات، أن نحو نصف الشركات أعلنت خططاً للحد من الاحتباس الحراري وخفض ارتفاع درجة الحرارة إلى 1.5 درجة مئوية. ورغم تلك التعهدات، لم تعلن سوى أقل من 5% منها عن إجراءات مناخية محددة تؤكد تطبيق تغييرات كافية لتحقيق أهدافها.

قال روب بيلي، الشريك في «أوليفر وايمان»: «فهمت الشركات الرسالة، فأكثر من نصف الشركات الأوروبية الآن لديها خطط انتقالية، لكن بالبحث في تلك الخطط والمراجعة الفعلية لمدى توافق إفصاحاتها لـ(سي دي بي) مع خطة انتقال شاملة وذات مصداقية، يتضح أن الخطوات لم تصل بعد إلى المستوى المطلوب».

مدى جدية الاستعداد للانتقال

اعتمد التقرير على بيانات استطلاعات «سي دي بي» السنوية، وممارسات الشركات في مكافحة تغير المناخ التي تفصح عنها للمؤسسة غير الهادفة للربح في 2022.

ولتقييم خطط الشركات المناخية، راجع الباحثون معيارين أساسيين وهما توافق أهداف خفض الانبعاثات مع الاحتفاظ بمعدل ارتفاع درجات الحرارة أقل من 1.5 درجة مئوية، إلى جانب البيانات التي تم الإفصاح عنها لـ14 مؤشراً على الأقل من بين 21 مؤشراً لتغير المناخ، ومن بينها عمليات إدارة المخاطر في الشركات.

وبحسب تلك المعايير، أظهرت 56 شركة فقط -أقل من -5% من بين الشركات التي شملها الاستطلاع «استعداداً جاداً للانتقال»، وفقاً للتقرير، كما أظهرت الدراسة أن الشركات في دول شمال أوروبا مثل السويد والنرويج وفنلندا والدنمارك، كانت الأكثر التزاماً بوضع خطط مناخية محددة.

### نتائج مخيبة للآمال

جاءت النتائج مخيبة للآمال عند تقييم الدراسة أهداف 183 شركة في مجال الغابات واستراتيجية 311 شركة تجاه الأمن المائي، حيث كشف التقرير أن أقل من ثلث الشركات تبنت «أفضل الممارسات تطبيقاً لسياسة الغابات»، التي تتضمن الالتزام بعدم إزالة الغابات، ونحو 21% من الشركات لديها «أفضل الممارسات فيما يخص نهج المياه»، ومن بينها الالتزامات باستخدام المستدام للمياه.

قال بيلى إن أهمية إفصاحات الشركات المناخية تتزايد. فرغم ما كشف عنه التقرير أن 4 من كل 5 مؤسسات مالية تزعم الاستعداد لتطبيق خطط للتحويل المناخي لعملائها من الشركات، أظهرت دراسة «سي دي بي» أن نحو 40% من القروض القائمة تم منحها لشركات لم تحرز تقدماً ملموساً تجاه تحقيق أهدافها المناخية.

يتزايد أيضاً تدقيق الجهات التنظيمية على إجراءات الشركات المناخية. حيث تُلزم توجيهات إعداد تقارير استدامة الشركات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي الشركات بتقديم مزيد من المعلومات حول الأهداف المناخية، بما في ذلك التعرض للوقود الأحفوري.

قال بيلى: «نأمل أن يقدم التقرير صورة عامة عما تحتاج الشركات للتركيز عليه خلال السنوات القليلة المقبلة.. هناك تقدم بالفعل، لكننا نحتاج أن نلمس تركيزاً أكبر على التطبيق العملي لكيفية القيام بذلك».



# بالأرقام.. دعم الوقود الأحفوري عالمياً يسجل قفزة غير مسبوقة خلال 2022

## أحمد شوقي

### الطاقة

#### الدعم السنوي للوقود الأحفوري عالمياً



IEA, 2023 & Attaqa, 2023

الطاقة  
ATTAQA

@Attaqa2

Attaqa SM

attaqa.net

أظهرت أزمة الطاقة التحديات الكبيرة التي تواجه إلغاء أو تقليص دعم الوقود الأحفوري؛ فعلى الرغم من سياسات التحول الأخضر؛ فقد سارعت الحكومات إلى عزل المستهلكين عن قفزة الأسعار، وتوفير الإمدادات الكافية حتى من المصادر الأكثر تلويثاً.

ونتيجة لذلك، ارتفع الدعم العالمي لاستهلاك الوقود الأحفوري إلى 1.097 تريليون دولار، وهي أكبر قيمة سنوية على الإطلاق، متجاوزاً الرقم القياسي السابق المسجل عام 2012، عند 752 مليار دولار، وفق تقرير حديث لوكالة الطاقة الدولية.

ويتخذ دعم الوقود الأحفوري شكلين رئيسيين؛ الأول من خلال دعم الإنتاج؛ إذ تقدم الحكومات تخفيضات ضريبية أو مدفوعات مباشرة تقلل من تكلفة إنتاج الفحم أو النفط أو الغاز مع تشجيع الاستثمارات، كما في الدول المتقدمة بصفة خاصة.

ثانياً تدعم الحكومات أسعار الوقود للمستهلك النهائي من خلال ضوابط الأسعار وغيرها من الإعانات، وهو اتجاه أكثر شيوعاً في الدول النامية، وفق ما رصدته وحدة أبحاث الطاقة.

### دعم استهلاك الوقود الأحفوري

تتضح التداعيات الكبيرة لأزمة الطاقة العالمية، التي فاقمها الغزو الروسي لأوكرانيا، في أن دعم الوقود الأحفوري خلال 2022، الذي تجاوز تريليون دولار، هو تقريباً ضعف الإعانات المقدمة في عام 2021، عند 531 مليار دولار.

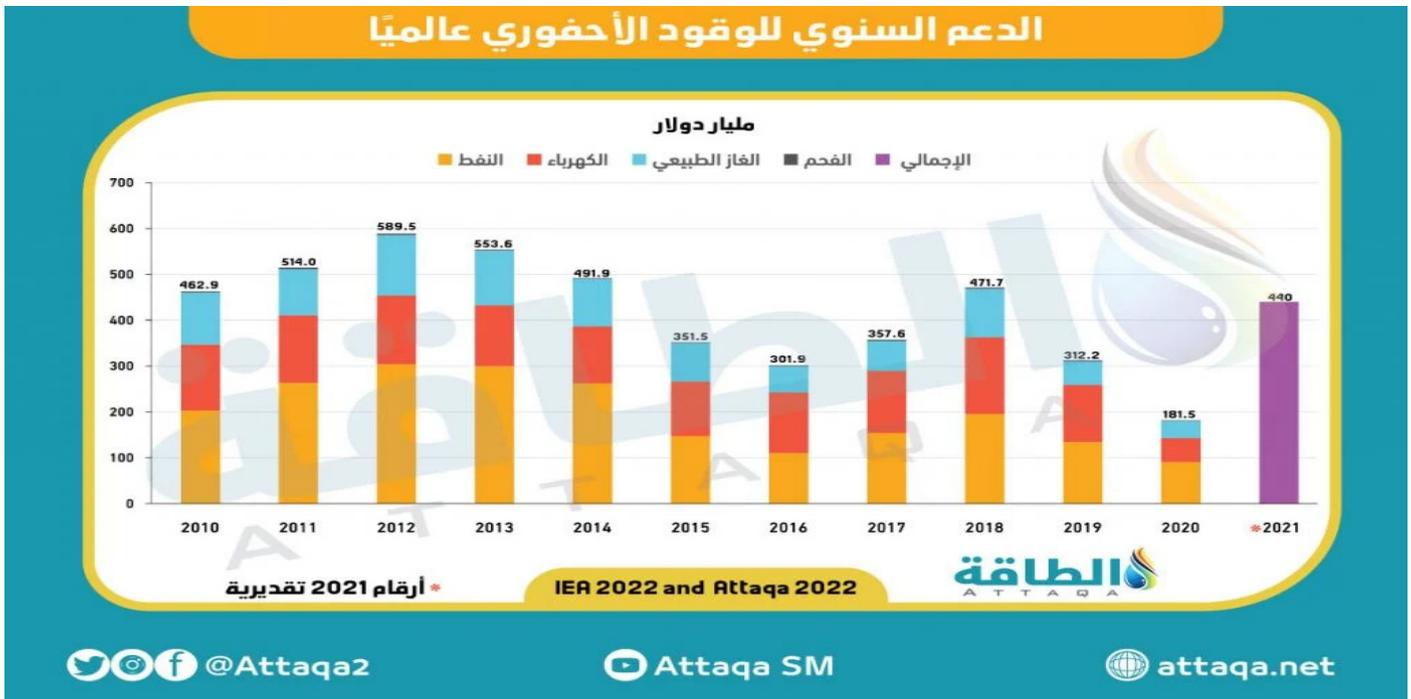
وجاء ذلك بعدما انخفض الدعم الحكومي لاستهلاك الوقود الأحفوري إلى أقل مستوى على الإطلاق، عند 217 مليار دولار، خلال عام 2020، مع تداعيات جائحة كورونا على الأسعار والطلب على الوقود.

بالإضافة إلى إعانات الاستهلاك، أشارت وكالة الطاقة الدولية إلى أن الحكومات أنفقت أكثر من 500 مليار دولار لخفض فواتير الطاقة في عام 2022، خاصة في الاقتصادات المتقدمة.

ومع تخفيض روسيا لإمدادات الغاز الطبيعي بعد غزو أوكرانيا، العام الماضي، أنفق الاتحاد الأوروبي وحده 349 مليار دولار لخفض فواتير الطاقة خلال 2022، في حين أنفقت الدول المتقدمة الأخرى والبلدان النامية والناشئة نحو 163 ملياراً و114 مليار دولار على الترتيب.

وأوضحت وكالة الطاقة، في تقريرها: «أكد ميثاق غلاسكو للمناخ عام 2021 أن الإلغاء التدريجي لدعم الوقود الأحفوري هو خطوة أساسية نحو انتقال ناجح للطاقة النظيفة، ومع ذلك؛ فإن أزمة الطاقة العالمية قد أبرزت -أيضاً- بعض التحديات السياسية للقيام بذلك».

ويرصد الرسم التالي تقديرات سابقة لوكالة الطاقة الدولية عن الدعم السنوي للوقود الأحفوري في العالم:



الدعم حسب الوقود

تأخذ وكالة الطاقة الدولية في حساباتها الدعم المشترك للنفط والغاز الطبيعي والكهرباء -التوليد من الوقود الأحفوري- والفحم، مع سيطرة دعم الكهرباء على الحصة الكبرى.

وفي عام 2022، زادت إعانات استهلاك الغاز الطبيعي والكهرباء بأكثر من الضعف مقارنة بعام 2021، في حين ارتفع دعم النفط بنحو 85%، مع الوضع في الحسبان أن الدعم يتركز في الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية، وأكثر من نصفه في البلدان المصدرة للوقود الأحفوري.

وبلغ الدعم الحكومي لاستهلاك الكهرباء والغاز نحو 399 ملياراً و346 مليار دولار على التوالي في عام 2022، في حين بلغت إعانات النفط والفحم 343 ملياراً و9 مليارات دولار على الترتيب.

وتجدر الإشارة إلى أن أسعار النفط قد لامست مستويات 140 دولاراً للبرميل لخام برنت في مارس/ آذار 2022، كما قفزت أسعار الديزل فوق 200 دولار للبرميل، خلال الشهر نفسه، قبل أن تقلص الأسعار مكاسبها في النصف الثاني من 2022.

## دعم إمدادات الوقود الأحفوري

اعتماداً على أرقام وكالة الطاقة الدولية، كان إنفاق الحكومات على دعم الوقود الأحفوري أكثر من إجمالي الاستثمار العالمي في مصادر الطاقة المتجددة، الذي بلغ 495 مليار دولار، العام الماضي، وفق تقديرات مؤسسة بلومبرغ نيو إنرجي فاينانس؛ ما يشير إلى تأخر العالم في الدفع نحو التحول الأخضر.

وفي الوقت نفسه، فإن إجمالي الاستثمار العالمي في تحول الطاقة قد ارتفع بنسبة 31% على أساس سنوي، ليصل إلى 1.1 تريليون دولار عام 2022، لأول مرة على الإطلاق، مع التسارع نحو تنويع إمدادات الطاقة.

ويُظهر الرسم التالي استثمارات العالم في تقنيات الطاقة منخفضة الكربون بين عامي 2004 و2022:



وفي المقابل، بلغ الإنفاق العالمي على إمدادات الوقود الأحفوري مستوى قياسياً عند 1.1 تريليون دولار خلال 2022؛ ما يشير إلى علامة إيجابية تتعلق بالتكافؤ بين استثمارات المصادر الملوثة والطاقة النظيفة للمرة الأولى.

وعلى الرغم من ذلك؛ فما زالت استثمارات الطاقة النظيفة أقل بكثير من المطلوب لتحقيق الحياد الكربوني بحلول 2050؛ إذ يجب أن ترتفع 3 مرات مقارنة بالمستويات الحالية، وفق تقديرات بلومبرغ نيويرجي فاينانس.



# الهيدروجين الأزرق خيار الأكثر تنافسية من حيث التكلفة مقارنة بـ«الأخضر»

## نوار صبح

### الطاقة

يُعدّ الهيدروجين الأزرق حالياً خياراً أكثر تنافسية -بناءً على التكلفة- من نظيره الأخضر بالنظر إلى دوره في تعزيز البنية التحتية الحالية للغاز الطبيعي وتقنية احتجاز الكربون وتخزينه.

يأتي ذلك في وقت يمرّ فيه قطاع الطاقة بمرحلة انتقالية، وسط التركيز المتزايد على مصادر الطاقة النظيفة والتقنيات التي تقلل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتُساهم في مستقبل أكثر استدامة، وفق المعلومات التي رصدتها منصة الطاقة المتخصصة.

في هذا السياق، يَظهر الهيدروجين لاعباً رئيسياً في انتقال الطاقة، مع مجموعة متنوعة من طرق الإنتاج النظيف التي تقدّم مزايا مختلفة وقدرة تنافسية في السوق، حسبما نشره موقع مجلة أوفشور إنرجي ديجيتال (Offshore Energy Digital) في فبراير/شباط الجاري.

وتوفّر النتائج الأخيرة لسيناريو تسريع إزالة الكربون (إيه إي دي إس) -الذي جرى تطويره في إطار الإصدار السابع من توقعات الغاز العالمية الصادرة عن منتدى الدول المصدرة للغاز- رؤية قيّمة بشأن مستقبل الهيدروجين بصفته موجّهًا للطاقة.

وتشير نتائج سيناريو تسريع إزالة الكربون إلى أن الهيدروجين لديه القدرة على تأدية دور رئيس في تلبية احتياجات الطاقة المستقبلية، حسبما أشار محلل تكنولوجيا الطاقة لدى منتدى الدول المصدرة للغاز سيد محسن رضوي.

ويتوقع سيناريو تسريع إزالة الكربون وصول الطلب على الهيدروجين إلى 550 مليون طن بحلول عام 2050، ما يشكّل ما يقرب من 10% من إجمالي مزيج الطاقة.

ويعكس هذا الطلب المرتفع على الهيدروجين دورَه المتميِّز بصفته موجَّهًا للطاقة، ويسلِّط الضوء على الحاجة إلى وسائل نظيفة وأكثر كفاءة لإنتاجه.

### متطلبات إنتاج الهيدروجين الأخضر

من المتوقع أن يكسب الهيدروجين الأخضر المنتج من خلال التحليل الكهربائي للمياه باستعمال الطاقة المتجددة 48% من الناتج بحلول عام 2050، مع 270 مليون طن من الإنتاج.

وسيتطلب هذا المستوى من الإنتاج كمية هائلة من الكهرباء تُقدَّر بنحو 12000 تيراواط/ساعة. وهذا يعادل 43% من توليد الكهرباء السنوي العالمي الحالي، أو 4 أضعاف توليد الكهرباء الحالي من طاقة الرياح والطاقة الشمسية، أو إجمالي توليد الكهرباء الحالي في الصين والولايات المتحدة مجتمعين.

وستظهر متطلبات إجمالية هائلة لتوليد الكهرباء المتجددة، المتوقع وصولها إلى 46 ألف تيراواط/ساعة سنويًا من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في سيناريو تسريع إزالة الكربون بحلول عام 2050، بسبب ارتفاع احتياجات الكهرباء ومسارات إزالة الكربون مثل كهربية قطاعات الطاقة.

وهذا المقدار الهائل من الطلب على الطاقة المتجددة يزيد بأكثر من 12 مرة عن التوليد الحالي من الرياح والطاقة الشمسية عند نحو 3600 تيراواط/ساعة.

في المقابل، تشير الحاجة إلى مثل هذه الكمية الكبيرة من الطاقة المتجددة، إلى ضرورة النظر في حصة كبيرة من إنتاج الهيدروجين بالطرق الأخرى المتاحة والتنافسية والناضجة، مثل الهيدروجين الأزرق القائم على الغاز الطبيعي.

ويتوقع سيناريو تسريع إزالة الكربون أنه سيجري توليد نحو 220 طنًا متريًا من الهيدروجين باستعمال الغاز الطبيعي وتقنية احتجاز الكربون وتخزينه، وهو ما يمثل 40% من إجمالي الإنتاج بحلول عام 2050. وسيتطلب هذا المستوى من إنتاج الهيدروجين أكثر من 930 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي بحلول عام 2050.

علاوة على ذلك، من المتوقع أن يُسهم تغويز الفحم باستعمال تقنية احتجاز ثاني أكسيد الكربون وتخزينه في نحو 10% أو 54 طنًا متريًا من إنتاج الهيدروجين بحلول عام 2050.

وتُعد القدرة التنافسية من حيث التكلفة لطرق إنتاج الهيدروجين المختلفة عاملاً رئيساً سيؤثر في اختراق السوق واعتمادها، إذ تختلف تكلفة الهيدروجين الأزرق والأخضر اعتماداً على عدة عوامل مثل الموقع وطريقة الإنتاج وحجمه.

### تكلفة إنتاج الهيدروجين الأزرق

في الوقت الحالي، يُقدّر متوسط تكلفة إنتاج الهيدروجين الأزرق بنحو 1.5 دولاراً إلى 3 دولارات لكل كيلوغرام، في حين أن تكلفة الهيدروجين الأخضر أعلى، تتراوح من 3 دولارات إلى 6 دولارات للكيلوغرام.

ونظراً إلى أن مصادر الطاقة المتجددة أصبحت أرخص تكلفة وأكثر انتشاراً، فمن المتوقع أن يعزّز الهيدروجين الأخضر قدرته التنافسية من حيث التكلفة ويكتسب حصة كبيرة في السوق.

ويتوقع المحللون انخفاض تكلفة إنتاج الهيدروجين الأخضر بنحو 50% بحلول عام 2030، ما يجعلها قادرة على المنافسة مع التكلفة الحالية للهيدروجين الأزرق، حسبما نشره موقع مجلة أوفشور إنرجي ديجيتال.

من ناحية أخرى، من المتوقع -أيضاً- أن يصبح الهيدروجين الأزرق أرخص ثمناً، إذ تتحسن تكنولوجيا احتجاز الكربون وتخزينه وتصبح معتمدة على نطاق أوسع.

وتشير التقديرات إلى أن تكلفة الهيدروجين الأخضر ستكون مماثلة لتكلفة الهيدروجين الأزرق، بحلول عام 2050، ما يجعل كلا الخيارين قابلين للتطبيق على نطاق واسع في مختلف الصناعات.

ويؤكد المحللون أن انتقال الطاقة ليس حلاً واحداً يناسب الجميع، وأن مجموعة متنوعة من طرق إنتاج الهيدروجين النظيف ضرورية لتلبية احتياجات الطاقة المستقبلية.

في هذا السياق، يقرّ سيناريو تسريع إزالة الكربون بأهمية النظر في جميع طرق إنتاج الهيدروجين النظيف، حسب تقرير اطّلع عليه منصة الطاقة المتخصصة.

خلاصة القول، يُعدّ الهيدروجين عنصراً حاسماً في انتقال الطاقة، إذ يوفر مصدراً نظيفاً ومتعدد الاستعمالات للطاقة، ويمكن أن يؤدي دوراً مهماً في تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والإسهام في مستقبل أكثر استدامة.

وعلى صعيد آخر، تسلّط نتائج سيناريو تسريع إزالة الكربون الضوء على أهمية النظر في جميع طرق إنتاج الهيدروجين النظيف - بما في ذلك الهيدروجين الأزرق والأخضر - في مزيج الطاقة بالمستقبل.

ويتوقع المراقبون أن يتضمّن انتقال الطاقة مجموعة من طرق إنتاج الهيدروجين النظيف المصممة لاحتياجات الطاقة المتجددة.

شكراً